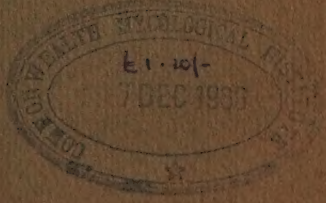
SYNOPSIS

du Genre

INOCYBE Fr.

PAR

A. SARTORY et L. MAIRE



FAMILLER COLL.

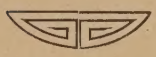
SYNOPSIS

du Genre

INOCYBE, Fr.

PAR

A. SARTORY ET L. MAIRE



1923

NOTA

Plusieurs auteurs (voir bibliographie), ont entrepris déjà d'établir une monographie des espèces du genre.

Vue la difficulté de faire actuellement un classement durable pour les espèces, nous avons préféré les classer tout simplement par ordre alphabétique, et donner pour chacune d'elles une étude aussi complète que possible.

Il n'est pas douteux que cet essai de dictionnaire du genre rendra de précieux services, réunissant sous les yeux du lecteur tous les documents se rapportant à chacune des espèces du genre *Inocybe*.

SYNOPSIS

du Genre

INOCYBE, Fr.

PAR

A. SARTORY ET L. MAIRE

I. Abjecta, KARST.

Synonymie

KARST. Hattsw. I p. 456.
BRITZ. Derm. f. 414; Vel. t. 60 f. 16.
BAT. Mon. p. 24.
MASSEE. Mon. p. 480 (Karst. l. c.; Sacc. 5 f. 768).

Diagnose

1. « Iterum loco ac antea ad Mustiala, sept. 1890 lecta. Initio tota pallida. Stipes undique flocculosus, apice non pruinosus, 6 cm.

altus ». (KARST. Symb. myc. fenn. 31) [In. plumosa, Bolt, vav. abjecta, Karst. Hattsv. l. c.]

2. MASSEE : « Pileus subcampanulate or convex then expanded, sometimes subumbonate, brownish, becoming ochraceous-brown when dry, everywhere covered with white fibrils, disc with whitish subsquarrose squamules, 1-2, 5 cm.; gills adnate, rather distant, broad, ventricose in front, pale cinnamon-olive, margin minutely flocculoso-crenulate at first; stem solid, équal, rather tough, flexuous, pallid, everywhere covered with white fibrous squamules, apex white-pruinose, 3-4 cm.; spores pipshaped, smooth, 10-14 × 5-7; cyst. scanty, ventricose 45-65 × 12-15. Flesh persistently white. On naked ground near paths, etc. Finland, Sweden. (Portion of type examined) ».

Obs. — Voisin de *lacera* (DUMÉE).

In. Absistens, BRITZ

BRITZ. Derm. et mel, p. 155, f. 23, 304.

« Descr. insuffisante. Voisin de deglubens ? » (DUMÉE).

In. Abundans, MURRILL

MURRILL. Ill. fung. 8, in Mycologia, 3, n° 3, t. 40, f. 14 (1911).

« Pileus convex, rarely umbonate, gregarious, 2-4 cm. broad; surface dry, rimose-striate, silky-fibrillose, isabelline, with ferruginous hues at the center and light-brown fibrous lines radiating from it; context mild, with a rather strong fungous odor; lamellae free or adnexed, pallid to ferruginous; spores ovoid to ellipsoid in outline, irregular, roughly papillate, very pale ferruginous, 7 × 4 μ; cystidia hyaline, flask-shaped with short necks, 25 × 15 μ, stalks slender about 20 μ long; stipe equal, pallid above, subcon-colorous below, 5 cm. long, 3 mm. thick; veil white, slight, evanescent.

Exceedingly abundant in damp places in woods about New York City in late summer. A brown species not easily distinguished from *I. infelix* Peck, which latter plant has recently been discovered to be poisonous. »

In Acuta, Boudier

Boudier. Dernières étincelles mycologiques. (Bull. Soc. myc. F., T. 33, t. 1, f. 2 : 1917).

« Media. 4-6 cm. alta. Pileus conico-expansus, umbone acuto, fibrilloso-rimosus. brunneus, ad marginem pallidior, carne alba subcuticulam fuscescente. Pediculus brunneus, ad basim albidus, brunneo-fibrillosus præcipue dimidia parte infera. Lamellæ liberæ aut libero-adnatæ, umbrinæ, acie pallidiore. Cystidæ fusiformes, ad apicem cristalliferæ, 50-70 μ long., 15-20 μ latæ. Sporæ grosse verrucosæ, subpiriformes, brunneæ, 8-10 μ long., 5-6 μ crassæ, intus granulosæ, Odor debilis et sapor mitis.

Montmorency. Septembro inter *Sphagna*.

Cette espèce se rapproche de *fastigiata*, mais elle est plus petite et ses lamelles ne sont pas olivâtres. Les spores sont grossièrement verruqueuses, et sa couleur est plus foncée. »

In. Adæquata, Britz

Britz. Derm. et M., p. 154, f. 25, 256, 130 et 360 (varr.)

« Descr. insuffisante » (Dumée).

In. Adunans, Britz

Britz. Derm. p. 149, f. 124.

« Desc. insuffisante » (Dumée).

In. Aemula, Britz

Britz. Hym. S. 4 p. 155, Derm. f. 28.
« Desc. insuffisante » (Dumée).

In. Agglutinata, Peck.

(cf. Whitei)

In. Albicans, Vel.

Vel. t. 62, f. 3.

In. Albidula, Britz.

Britz. Diagn. I. p. 15; Südb. D. 4 p. 53, f. 164, 329; Bat. mon. f. 24.
« Voisin d'*Incarnata* » (Dumée).

In, Albipes, Gill.

Gill. Tab. an. p. 113.
Bat. Mon. p. 24.
Massee. Mon p. 473 (Gill. T. an.; Sacc. 5 p. 780) (= traduction de Gillet).
Dumée. Essai, 8 p. 13.

1. « Stipe entièrement blanc, squamuleux, plein, ferme, strié dans sa longueur, long de 6-8 cm.; péridium charnu, mince, conique, puis campanulé et plan, mamelonné, longitudinalement fibrilleux, fendillé; bords plus ou moins sinués, se fendillant en vieillissant, jaunâtre sale, un peu obscur sur le mamelon, diam. 4-5; lamelles libres,

nombreuses, ventues, assez épaisses, d'abord blanc-jaunâtre, puis brunâtre sale; largeur 5 mm.; chair blanche; odeur et saveur à peu près nulles; spores irrégulières, scabres » (Gill. T. an.)

2. « Chapeau peu charnu, mince (4-5), conique puis plan mamelonné, fibrilleux fendillé, jaune sale plus obscur au centre. Pied blanc, squamuleux, médulleux, strié, long de 6-8 cm. Feuillets nombreux, libres, ventrus, assez épais blanchâtres, puis brunâtres; spores noduleuses; chair blanche; cystides non mentionnées. Sur la terre.

I. grammata Quel. serait analogue à *I. albipes*, G. » (Dumée).

I. Albocrenata J.

(c f. *cervicolor*)

I. Albodisca, Peck.

Peck. 51 Rep. St. mus. p. 290, nov. sp. (1897).

Sacc. Syll. 16 p. 90.

Mass. mon. p. 466.

1. « Pileus conical or campanulate, umbonate, smooth and whitish at the disc when fresh and moist, elsewhere dingy yellowish-brown or lilac brown, paler and slightly fibrillose or silky when dry, longitudinally rimose, about 2-5 cm.; gills rounded behind, somewhat crowded, whitish then rather rusty; stem equal, solid, striate, glabrous or slightly pruinose at the apex, pallid, 3-5 cm.; sp. suboblong, slightly nodulose, 7-9×5-6; cyst. abundant, some very ventricose, others almost fusiform, 40-60×14-20.

Under spruce and balsom fir-trees. U. S. Easily distinguished from all other species of this genus. Known to me by the whitish umbonate apex of the pileus (Peck). — (Peck's type examined) ». (Massee).

2. Peck, l. c.

« Pileus conical or campanulate, umbonate, smooth and whitish at apex the when fresh and moist, elsewhere dingy yellowish brown

or lilac brown, paler when dry and slighty fibrillose or silky, longitudinally rimose lam. moderatety close, rounded behind, whitish when young, becoming subferruginous with age; stem equal, solid, striate, glabrous or slighty mealy or pruinose at the top, pallid; spores nodulose, o o o 3 in. long, nearly as broad.

Pileus about 1 in. broad; stem 1-2 in. long, 2-3 lin. thick.

Under spruce and balsam fir-trees. août.

Easily distinguished from all other species of this genus known to me, by the whitish umbonate apex of the pileus ».

In. albomarginata, VEL.

VEL. t. 61 f. 3.

In. alienella, BRITZ.

BRITZ. B. et M. p. 154, f. 19, 260.
(cf *cincinnata*).

In. analogica, BRITZ.

BRITZ. Hym. Sudb. p. 152, 4 f 148, 266
Voisin de *maritima*, DUMÉE.

In. annulata, VEL.

VEL. t. 63, f. 7.

In. argillacea, PERS.

(cf. geophila).

In. asinina, KALCH

KALCH. Ic. 3, 54 p. 38, t. 22, f 1 [Fr. Hym. p. 230].
FR. Hym. Eur. 846 p. 230 [Kalch. in litt., c. ic].
BAT. Mon. p. 24 [Kalch. Ic. Hung. p. 36, Ic. t. 22 f. 1].

Massee, Mon. p. 174 [Kalch. Ic. p. 38 t 22 f 1, Sacc. 5 p. 771, Kalch. in. Fr. H. E. l. c.]

(= traduction de Kalch).

Dumée, Essai 6 p. 13, f. 5.

Britz, Derm. f. 209, 244 (Lapl.)

1. « Ic luco campestri.. frequens. — Gregarius et subcaespitosus. Stipes solidus, subventricosus vel in minoribus aequalis, ad basim modo attenuatus, plerumque tortus, 2" longus, 2-4"' cr., alutaceo-fuscescens, e velo supero laxe fibrillosus. Zona annularis fibrillosa, sat persistens, e sporis delapsis demum umbrina (nec ferruginea vel cinnamomea, ut Cortinariis mos). Pileus carnosus, e convexo planus, leviter gibbus, 1-2, 5" latus, siccus, adpresse fibrillosus, canus, demum argillaceo-rufescens. Lam. adnatae, primum vix, demum eximie sinuatae subconf., 3-4"' latae, ventricosae, flavo-cinereae, acie dilutiori punctatae, sed mox luride cinnamomeae. Caro tenuis, mollis, albo-flavescens. Sapor odorque vix ullus. Sporae globosae, scabrae, ferrugineo-umbrinae.

Species haec, licet velo annulari collapso ad ag. *hystricem* accedat, ob stipitem haud squarrosum, inter « Laceros » collocandus videtur. » (Kalch.).

2. « Pileo carnoso, e convexo plano, leviter gibbo, *adpresse fibrilloso* cano, demum argillaceo-rufescente; stipite solido, e velo supero *laxe fibrilloso* et *cingulato-annulato*, alutaceo-fuscidulo; lam. sinuato-adnexis subconfertis, *flavo-cinereis*, dein cinnamomeis. Sub. pini silv. in luco prope Olaszinum. Singularis velo annulari collapso, et fibrillis pilei adpressis. Caro albo flavescens sapor et odor nulli (v.ic.) » (Fr. Hym.)

3. Chapeau charnu, convexe, puis plan, gibbeux au sommet, fibrilleux, blanchâtre puis roussâtre, mesurant de 3-6 cm. Pied plein, brunâtre, un peu fibrilleux et orné d'un collier assez consistant. Feuillets assez serrés, jaunâtres puis cannelés larges; spores globuleuses noduleuses; pas de cystides connues; chair blanche jaunissante » (Dumée, Essai).

In. assimilata. Britz

Britz. Hypor. p, 137, f 12. Derm. f. 175 p.p. (Lapl. 177), 276, 278. Voisin d'*auricoma*, (Dumée.)

In. **Asterospora**, Quél.

Synonymie

Quél. Fl. myc. p. 100 (Soc. Bot. 26, p. 50; Soc. Sc. nat. de Rouen, 1879, t. 2, f. 6).

Gill. Tab. alphab. 359 (Hym. t. 113).

Bat. Mon. p. 21 [Quèl. F. M. Ch. Normandie, t. 2, f. 6; subrimosa. Sacc. syll. 9 p. 100.]

Massée, Mon. p. 465 [Quél. F. M. Sacc. Syll. 5 p. 780; Quél. Soc, bot. 26, p. 50, Soc. sc. nat. Rouen 1879, t. 2 f. 6; Cooke, Ill. t. 385. I. subrimosa, Sacc. 9 p. 100; Clypeus subrimosus, Karst. symb. ad Myc. Fenn. 28, in Med. Soc. Faun. et Flor. fenn. 1888 p. 38 (non Cooke, Ill. t. 402, as stated by Karst.)

Dumée, Mon. 2 p. 11, t. 1 f. 2.

R. Maire. Etudes myc. fasc. 1, in Ann. myc, vol. XI, n° 4 (1913)

Ricken, Blætt. 319 f. 99, t. 29, f 1.

Icones: Roll. t. 67, texte n° 148, p. 65; Quél. l. c. 9e suppl. t. 2, f. 6· et, en note: Bull. soc. bot. 26, p, 50 (1879); Britz, f. 269, 270, 370 (var. Cooke, t. 385, Gill. t. 352; Pat. t. 546 (Lapl, p. 177); Vel. t. 62, f. 2.

Diagnoses

1. Quél. (Fl. myc.) « Stipe plein, ferme, *bulbeux*, muni d'une cuticule séparable pubescente, rousse, rayée de brun. Péridium convexe 3-5, mamelonné, fendillé, bistre, rayé de brun; chair très fissile, odeur de moisi. Lamelles émarginées, ventrues, *minces*, blanc bistré, puis cannelle. Spore globuleuse, 12 μ, *étoilée-épineuse* brune. Été Bords des chemins arénacés. Vosges, Normandie, Angleterre, etc. »

2. Massee. « Pileus campanulate, then expan ed, and umbonate, even and almost glabrous, becoming rimose and silky-fibrous, from brownish to dingy cinnamon; 2-5 cm.; gills emarginate ventricose, dingy cinnamon; stem cylindrical, minutely emarginately bulbous, almost glabrous, whitish, sometimes becoming tinged red

and streaked with brown fibrils, 5-8 cm. Spores subglobose, coarsely stellately-nodulose, 10-13 ; cyst. ventricose, fairly numerous 60-75×12-16. On ground, in woods. Britain, Fce, Finland, U. S. (' 5514 C. Wright, Connecticut' and I. *rimosa* in Herb. Kew). Specimen of I. *asterospora* from QUÉLET, and of *I. subrimosa* from KARSTEN examined. »

3. DUMÉE. « Chapeau peu charnu, fortement mamelonné, fibrilleux crevassé brunâtre, large de 3-5 cm. Pied plein, strié pubescent, roussâtre, marginé à la base. Feuillets pâles puis brunâtres ; spores étoilées, 12 μ ; chair blanche ; des cystides. Sur la terre dans les bois.

4. GILLET (t. an.). « Chap. brun, mamelonné, puis étalé, fibrilleux-crevassé, feuillets larges, pâles, bruns ; pied strié, plein, roux inférieurement, pubescent, renflé à la base eu un bulbe marginé, recouvert dans toute sa longueur d'un léger farineux ; spores anguleuses, étoilées. »

Observations

1. DUMÉE. (Essai). I. *proximella*, K. serait, d'après SACC., très voisin de *asterospora*.

2. R. MAIRE, (l. c.) « Cette espèce est assez fréquente en Suède, où elle a déjà été reconnue par R. Fries et Romell. Nous l'avons retrouvée, bien typique, aux environs de Stockholm. Cet *Inocybe* est évidemment compris dans l'*I. rimosa* Fr. ; c'était même pour Fries la forme la plus typique de cette espèce: « Stipes... in optima forma basi incrasstus immo marginato-bulbosus » (Mon, Hym. I. 342).

3. MASSEE. « Superfially ressembling *I. rimosa*, with which it was at one time confounded, differing in the nodulose spores Near to *I. margarispora*, which differs in the absence of cystidia. »

4. BAT. « Spore égale, sub globuleuse, étoilée, à pointes pyramidales ce qui la distingue de celle de *calospora*, *Gaillardii* et *sublimbata* qui sont sphériques, à aiguillons fins et cylindriques.

5. RICKEN « Sp. unter microscop, schmutzigblass, fast sternforming zapfig 9-11. Zapfen 2 μ lang. Bas. 25-30×9-12. Cyst. kommen auch an Lamellenflache vor, flachenformig lanzettlich 50-80×15-25, bisweilen mit Schopf an Spitze ».

6. Bois de Noiron, (Gray : Haute-Saône) : Bat. dét. Spores 8-10 μ.

I. **Astoriana**, Murrill.

Murrill. Ill. fung. 8; in Mycologia 3, n° 3, t. 40 f. 15 (1911).

« Pileus convex, umbonate, gregarious, 2-3 cm. broad; surface dry, rimose-striate, silky-fibrillose, avellaneous-isabelline, fuliginous on the umbo; context sweet and nutty, with odor of musty meal; lamellae adnate, pallid to fulvous; spores irregular, roughly papillate, fulvous, ellipsoid in outline, 8-10×5 μ; cystidia flask-shaped with very short necks, hyaline, 35×18 μ; stipe subequal, pallid above, concolorous below, 3 cm. long, 2 mm thick; veil white, fragile, evanescent.

The type specimens here figured were collected by W. A. Murrill and E. C. Volkert, September 13, 1910, growing on the ground in damp places in woods on the Astor estate in the suburbs of New York City. They resemble *I. Infida* rather closely, but differ in several important characters » (Murrill).

I. **aureolamellata**, Britz.

Britz, Diagn. 3 p. 5; Südb. Derm. f. 400.

Bat, Mon. p. 24, Dumée p. 35, voisin d'*auricoma*.

I. **auricoma**, Batsch.

Synonymie

Batsch. El. 95 p. 75, t. 5. f. 21 (1783).

Fr. Epicr p. 175, Hym. Eur p. 243, sub var. de *descissa* (=Epicr v.v.)

Cooke, Hand. 331 p. 118 [Fr., Batsch., Berk. Outl. 269, p. 155].

Cordier Ch. p. 58; Quél. Fl. myc. p. 103: *aurivenia* [Fr. Hym. p. 233, auricoma, Batsch, f. 21] sub. var. de *descissa*. Non *aurivenia*, Batsch.

f. 107 (= rimosa, Bul., ex Quél. Fl. myc.). Bat. mon. p. 25, auricoma B. [aurivenia, Fr.]. Britz. Derm. f. 31, 389 (Lapl. p. 177) ; Mass. Mon. p. 478 (en note à *In. descissa*) ; Gmel. 164 ; p. 1414 : *auricomus*, Batsch. ; Pass. F. Parm. 181 p. 75 [Erb. critt. sér. 2, 138] ; Dumée, p. 35 forme de *descissa* ; Gill, Hym. (var. de *descissa*).

Diagnoses

Batsch « Pileo luteo, lineis fuscis radiatim piloso ; stipite lineari, solido, albo, lamellis fusco-cinereis ».

Gmel : *auricomus*.

« pil. laevi sicco depresso ; medio elevato, luteo fusco radiato, lam. augustis fusco-cinereis duplicis longitudinis stipite lineari brevi semi-pellucido fuscescens ».

Pass. « Pil. conico-expansus, rimosus, sericellus, ex aurato fuscus disco obscuriore passim floccoso-squamoso, stipes farctus, albidus apice farinosus, demum a basi fuscescens.

Fr. (Epicr) : minor, tenuior, pileo lutescente margine striato, stipite fistuloso, lamellis adfixis ventricosis albidofuscis. Ad terram deustam ab A. *geoph*. lutescente caute separandus, eximie rimosus ».

Quél. (F. myc). « Péridium blanc, puis bistré ou paille, *veiné* de fibrilles jonquille ».

Berk (Outl.) « Small, thin ; pileus yellowish, striate, much cracked ; stem fistulose ; gills fixed, ventricose, dirty-white, changing to brown. In Woods. Not uncommon ».

Massee. « Some authors give A. *auricomus*, *Batsch.*, as a var. of this sp. I have not seen an authentic specimen, nor have i at any hinc collected a fungus that seemed to be the species intended by Batsch, whose own diagnosis i give.

"A. *auricomus*. Pileo luteo, lineis fuscis radiatim piloso ; stipite lincari valido, albo ; lamellis fusco-cinereis". Batsch. p. 75 t. 5 f 21.

Batsch's figure represente a small fungus, pileus 1,5 cm. diam. ; stem 2 cm. long, and coloured brown like the pileus, although stated to be white is the description ».

In. Aurivenia, Batsch.

(cf. rimosa).

In. Aurivenia, Fr.

(cf. *auricoma*).

In. Autumnalis, Vel. t. 61, f, 8.

In. Avenacea, Vel. t. 61, f. 5.

In. Bongardii, Weinm.

(cf. *cervicolor*, P.)

In. Bongardii, Kalch

(cf. *destricta*).

I. Bresadolae, Massee

Massee, Mon. p. 465 [I. repanda (Bull.) Bres. F. T. t. 119, f. 1].
Bat. Mon. p. 24; Dumée, Mon. 16p. 16: repanda Bres. t. 119, f. 1;

Diagnoses et Observations.

« Pileus companulate, then expanded, and umbonate, edge sinuate and wavy, lubricous, whitish and covered with rosy-tawny fibrils, disc even and rosy-tawny, 3-6 cm.; gills crowded, white, then dull cinnamon becoming rufous, edge white-fimbriate, rounded behind and free; stem solid, whitish, pruinose, at length tinged with rosy-tawny, apex striate; base ventricose or sligtly turbinately bulbous, 3-5 cm. long, 5-6 mm. thick; spores elongated, tuberculose 8-10×56; cystidia ventricose 60-70×17-20. Flesch white, tinged red when brocken. Smell pleasant. On the ground. Austria.

Notwithstanding Bresadola's riter' spécimen hanc genuinam *A. repandum*, *B.* sistere vix dubitaret, i cannot admit the identity. This question i consider to havebeen settled by Berk more than half a cen

tury ago, and moreover Bres. has obviously disregarded Bulliard's text relating to his fungus, and relied entirely on figures in his determination. Bk's original account of the fungus he considerer to be Bulliard's plant, and which he placed in the section *Entoloma*, is as follow:

Pileus 1–2 inches broad, conic, obtuse, at length expanded, very fleshy, the marjin incurved and lobed, pale whitish ochraceous, with a few streaky shades, clothed with a very close, adpressed indistinct silkiness. Gills pale dull-rose, broad in front. Sporules round, rose-coloured. Stem 1,5 inch high, 3 lines thick, white, beautifully adpresso sericeus, composed of fibrous cells, distinct from those of the pileus. Odour like of fresh meal. My specimens agree precisely withs

Bull's plant quoted above, except that the colour is not so lively. He says expressly that the seminal powder is "rougeâtre„; which can hardly apply to any species of the sub genus Inocybe (Engl. Fl V. Fungi p. 78).

Roll (S.M.F. 19, 333, t. 16 f. 1-3, 1903) has collected some speciment in F^ce, respecting which he writes. "De ces champignons, où il nous es impossible de voir autre chose que le véritable type de l'*I repanda Bull.*, les spores sont ovales, et lisses."

This makes the fourth speciés that has been stated to be undoubtedly the *Ag. repandus, Bull.* »

3. Bat. *I. Bresadolæ*, Bres. « Nous avons reçu cette belle espèce de notre ami, M. Olivier Ordinaire, qui l avait récoltée dans la forêt de Fontainebleau (27 juin 1908), Elle ressemble un peu à *pyriodora*, dont elle a le parfum, mais moins pénétrant ; elle s'en distingue par sa spore anguleuse. Bresadola a voulu l'identifier avec l'*Ag. repandus*, Bul.; mais, selon la remarque très juste de Massee, ce dernier nom ayant été successivement attribué à des espèces différentes, il en résulte qu'il prête à l'incertitude et à la plus grande confusion ; c'est pourquoi, à l'exemple du mycologue anglais, nous croyons devoir l'exclure. »

4. Dumée. « Chapeau campanulé, mamelonné, blanchâtre mais couvert de fibrilles rougeatres, à marge sinueuse. large de 3-6 cm.

Pied plein, blanchâtre ou rosé, strié au sommet, renflé à la base, long de 3-5 cm.

Feuillets serrés blancs, puis roussâtres, arrondis, frangés sur l'arête spores irrégulieres, 8-10 μ; des cystides ; chair se colorant en rouge. *In. Bresadolæ* Mass. est analogue à *In. repanda* Bres.»

In. brunnea, Quélet.

Quél. Soc. sc. nat. Rouen, t. 2 f. 7 (1879); Pl. myc. p. 101; Massee, mon. p. 486; Sacc. Syll. 5 p. 776; Dumée, Essai, 62 p. 32; Bat. Mon. p. 24; Revue Myc. 3 (1881), t. 11, f. 11.

Diagnoses.

1. Quél. (9e Suppl.)

« Stip plein, épaissi à base, fibrillo-strié, *brun clair* avec le sommet *pruineux*, bl. Cortine concolore et fugace. Pèr. campanulé, 5, mamelonné, fibrillo-soyeux, puis fendillé, *châtain*. Chair bl. Lam. émarginées, oncinées, bl. crème puis chamois bistré avec une bordure finement crènelée et bl. Sp. prunif. 12 μ, subrenif. bistre.

E. a. Endroits gramin. des forêts. Normandie, Jura. Très voisin de *rimosa Bull.* »

2. Quél. (Fl. myc.)

« Stip plein, épaissi à la base, fibrillo-strié, *brun clair*, avec le sommet *pruineux* et *bl*. Cortine concolore, fugace. Pèr. campanulé, 5, mamelonné, fibrillo-soyeux, puis fendillé, *chatain*. Chair bl. Lam. émarg. oncinées, bl. crème puis chamois bistré avec une bordure finement crènelée et bl. spore prunif. 12 μ, subrenif. bistre.

E. a. Endroits gramineux des forêts. Jura, Normandie.

3. Massee (l. c.)

« Pil. campanulate, umbonate, fibrillosely silky, then. cracked, chesnut, 0,5; g. marginate, uncinate. creamy then bistre, edge white and crenulate; s. solid; thickened at the base, clear brown, apex white and pruinose, 2-3 cm.; sp. pipshaped, smooth, 9-12 × 4-5; c. ventricose, scattered, 60-65 × 14-17.

Grassy places in woods, Fce.

(Specimen from Quél. examined Roum. F. sel. exs 5991, is also the correct species). »

4. Dumée.

« Chapeau campanulé, mamelonné, fibrilleux, gercé, brun pâle, 2–3 cm. de large· Pied plein, épaissi à la base, strié, fibrilleux, brun clair pruineux et blanc au sommet. Feuillets émarginés, uncinés, blancs, puis bistres avec une fine bordure blanche, crénelée ; spores lisses subréniformes 12 μ ; des cystides. Vient dans les bois. — In. *tenebrosa* Quélet, serait très voisin de *brunnea*. »

In brunneo-villosus, Jungh.

(Cf. *Carpta.*)

I. Bucknalli, Massee.

Massee, mon.p. 473, t. 32, f. 5, 6, 13. Bat, mon. p. 24 ; Dumée, mon. 10, p. 14.

Diagnose.

1. « Pileus companulato-convex, fibrillose, with a few sqamules near the disc, brownish 12 cm. ; gills adnexed, thick, rather distant rusty-brown, edge minutely fimbriate ; stem equal, or slightly thickened at the base, slender, fibrillose, brownish, 2-4 cm. ; spores irregularly oblong, one and obliquely apiculate, rather coarsely nodulose 15–17 × 8–9 ; cyst. absent ; basidia clavate, exceptionally large 70–80 × 16–18,4-spored.

On the ground under bushes Britain. A little insignifiant-looking brown fungus, without any marked external characteristics, but at once distinguished by the size of the basidia, which are more than twice the size of those of any other known species. The spores and paraphyses are also exceptionnaly large.

The fimbriate edge of the gills is due to the presence of numerous large thinwalled clavate cells about 75-85 × 15-20 μ. These differ in structure from the cystidia, which spring from the sides and not from the edge of the gills. » (Massee).

2. Dumée.

Chapeau campanulé fibrilleux, squamuleux, brunâtre de 1–2cm.

Pied cylindrique, grêle, fibrilleux, de la couleur du chapeau, long de 2-4 cm.

Feuillets épais, distants, brunâtres, frangés sur l'arête ; spores noduleuses oblongues, 15–17 μ ; pas de cystides.

Vient sur la terre ; remarquable par ses spores et ses basides grandes.

In. caesariata, Fr.

(cf. *delecta*)

Synonymie

Fr. Epicr. 706 p. 176 [A. sambucina, Secr. n. 328] ; Hym. 864, p. 234 [Ed. I p. 176, (var. tenuior.). Mon. 2 p. 301] ; Mon. I, 22 p. 345 [Epicr. p. 176].

Quél. 9e Suppl. 1879 ; Fl. myc. p. 105 [Fr. Epicr. Ic. t. 109, f. 3] ; Bernard, Ch. de la Rochelle ; Feuillaubois, Anal. de Luc. t. 385 ; Massee, Mon. p. 482 [Karst. Hattsv. p. 459 ; Sacc. 5 p. 783. Fr. Epicr. ; Cooke, Ill. t. 328].

Ricken, Bl. 364 p. 113, t. 31, f. 4 ; Bat. mon. p. 24 ; Dumée, mon. 54 p. 29 [Karst. Cooke t. 338].

Icones : [Britz. Derm. f. 44, 217, 313, 314, 320 (var.) Cooke, t. 388, Fr. Ic. t. 109 f. 3, var. delecta ; Pat. 6.534] : Lapl. p. 177.

Lamotte, t. 190 ; Dumée, t. 6, f. 27 ; Val. t. 60 f. 15, t. 63, f. 3.

Diagnoses.

1. Fr. (Epicr.)

« Pil. carnoso convexo expanso gibbo sericeo-laevato *subnitido*, stipite solido glabro pallido *utrinque pruinoso* subincrassato, lam. subadnatis ventricosis integerrimis albido-fuligineis In pineto circa Fagi hunc gregatim legi. Firmulus, virosus, sed priori multo tenuior, stip. 1,5 cm. l. 3 lin. cr. Pileus subfulvus crustallinus, glabrellus, margine sericeus (An. Secr. n. 316 hugus tribus e syn. dubium). »

2. Fr. (Hym.)

« Pileo carnoso, e convexo-explanato gibbo, subfulvo, *ochraceo-fibrilloso* squamulosoque ; stipite solido, acquali, admodum fibrilloso

ochraceo pallescente ; lamellis subadnatis, integerrimis, *pallide ochraceis*. In fagetis raro. Colore ochraceo et fibrillis copiosis facile distincta species. Fungus, in Ed. I. descriptus est varietas tenuis, glabrescens, lamellis subfuligineis (v. v.) »

3. Fr. (Mon.)

« Ad terram in pinetis (sed juxta truncorum fagi) in Smolandia semel tantum legi. Gregarius, subcaespitosus, firmulus, sed priori tenuior, odore viroso. Stipes *solidus*, 1,5 cm. et ultra longus 3 lin. cr ; inaequalis, *subtortus*, basi subincrassatus, *pruinosus* at nonfibrillosus, *pallidus*. Pileus carnosus, e convexo expansus, gibbus, repandus, 1,5 cm. latus, *sericeo-laevigatus*, disco fere glabratus, *fulvo-sordidus* l. crustallinus, margine sericeus. Caro tenuis, alba Lam. subadnatae, tenues, conf., ventricosae, albido-fuligineae, acie concolori. Species mihi haud satis cognita, sed videtur omnino *A. sambucinus Secr. n.328*, a priori diversissimus ! ».

4. Quél. (1879)

« Stip plein. fibrilleux, pruineux *crème ocracé*. Pér. convexe mamelonné 3-5, fibrillo-peluché, chamois ou ocre fauve. Chair ferme *crème ocre*, à odeur vireuse. Lam. sin. *ocre pâle*, puis chamois. Spore prunif. 10 µ, 2 gutt. ocre fauve.

Eté. Clairières et au bord des chemins dans les bois siliceux. Normandie, Vosges. A peine distinct de lucifuga. »

5. Quél. (Fl. myc.)

« Stipe plein, fibrilleux, pruineux, *crème ocracé*. Pér. convexe (3-5) mamelonné, fibrillé, peluché, chamois ou ocre olivâtre. Chair ferme *crème ocre*, vireuse.

Lam. sinuées. *ocre pâle*, puis chamois.

Sp. prunif. 10 µ biguttulée, ocre fauve.

Eté. En troupe au bord des chemins et clairières de bois de pins. *Très voisin de dulcamara*. »

6. Bernard.

« Chapeau charnu convexe-aplani, gibbeux, subfauve ocracé-fibrilleux, et squamuleux. D. 3-5 c., chair ferme, crème ocre. Stipe solide égal, fibrilleux, pruiné ocracé-pâle. Lamelles adnées-sinuées intactes, ocracé-pâle puis chamois, odeur vireuse. Eté, automne, hiver, sous les pins.

Plus obèse que A. rimosus, chapeau non hérissé, mais seulement fibrilleux.

7. Massee.

P. convex then expanded, broadly subumbonate, tawny ochraceous, densely covered with speading ochraceous fibrils, which are sometimes collected into more or less concentric squarrose squamules, 2-3 cm. g. adnexed, rounded behind, edge quite entire, pale ochraceous; s. equal sometimes slightly wavy, solid, strongly loosely fibrillose, pale ochraceous, 4-8 cm.; sp. 8-10 × 4-5, pip-shaped, smooth; c. narowly ventricose, fairly abondant, 70-80 × 12-14. In beech woods, etc, Fce, Britain, Suède, Germanie.

The above diagnosis is drawn up from spécimens examined; by Fr. in a fresh state, being sent by Berk. Cke's fig. in ill. t. 383, is copied from Bk's original drawing of the specimens sent to fries. The superficial fibrils are not well shown

(Specimens determined by Fr. examined.) »

8. Dumée.

« Chapeau assez charnu, large de 2-4 cm. convexe mamelonné, ocracé brunâtre, couvert ne fibrilles squameuses. Pied plein, long de 4-8 cm., plus pâle que le chapeau ne portant que quelques fibrilles.

Feuillets peu serrés, ventrus, ocracés, pâles; spores lisses, 8-10 µ; cystides abondantes.

Sous les hêtres. »

Observations.

1. Feuillaubois.

« Dans les bois de pins à Autun. Août. — Par exception dans le genre *Inocybe*, cette espèce se distingue facilement de ses congénères à sa couleur ocracée uniforme, et aux abondantes fibrilles de son chapeau. C'est encore une rareté mycologique qui est fort bien représenté ici, dans une série de nombreux types groupés et isolés. »

2. Ricken.

« Sp. nierenformig 8-9 × 4-5, glatt. Bas. 27-30 × 7-8. Cyst. kommen an Lamellenflache nicht vor, an Schneide schlauchformig-keulig 40-50 × 10-13, œfter mit Scheidewænden. Hat, gut entwickelt, die

Haltung einer Flammula, farbe et uberfaserunge des hutes erinnern bisweilen an P. *caperata.* »

3. Dumée.

« I. *delecta*, Karst. serait une variété de *caesariata*, et I. *subgranulosa* K, serait analogue à *delecta* .

4.

« L'habitat de la plante est constitué par les clairières des bois, et le bord des chemins, plus particulièrement. Eté. Montagnes et plaines des Vosges. Bois de Noiron, Gray (Haute-Saône).

Spore amygdaliforme ou pruniforme, de 9-10 μ, atténué à une extrémité.

I. calamistrata, Fr.

(**cf.** *obscura*)

Synonymie

Fr. Syst. Myc. I. 6 p. 256 ; Epicr. 683 p. 171 [S. M. l. c.] ; Hym. Eur. 833 p. 227 [S. M. l. c. ; Berk. et Br. n° 1234] (= Epicr. v. v.) ; Mon. I 3 p. 335 [Epicr., Ic., nostr....]

Pers. Myc. Eur. 3, 329 p. 193 [Fr. S. M. l. c.] (= Fr. l. c.).

Non Weinm. Hym. Ross n° 396 (= obscura).

Quél. Ass. fr. 1882 ; Fl. myc. p. 104 [Fr. S. M. ; Ic. t. 106, f. 2].

Gill. Hym. p. 513, t. an. p. 110 ; t. alph. 360 p. 12.

Massee. Mon. p. 493 [Karst. Hattsv. p. 454 ; Sacc. 5 p. 762 ; Fr. S. M., Ic. l. c.].

Rick. Bl. 362 p. 112 ; Bat. Mon. p. 24 ; Dumée, mon. p. 35 : voisin de *hirsuta*.

Icones : Cooke t. 369, Gill. t. 343, Lamotte t. 188.

Diagnoses

1. Fr. S. M. « Pileo subcarnoso campanulato stipiteque solido basi caeruleo fuscis squamoso squarrosis, lam. adnexis.

Odor fortis, admodum peculiaris. Stipes durus, subradicatus, intus, rubescens, saepius 2 unc. longus, 2 lin. cr. Pil. obtusus, 1–2 unc., margine primo infracto, dein explanatus. Lam. latae, secedentes, albidae, demum ferrugineae, margine albicantes. In pinetis locis sabulosis, saepe uliginosis, frequens. Jul. oct. (v. v.) ».

2. Fr. (Epicr.) « Pil. carnoso tenui campan. obtuso stipiteque solido rigido, *basi caeruleo, squamis rigidis recurvatis* undique squarrosis, lam. adnexis ax albido ferrugineis. Pinet. montos. Eur. austr. graveolens, umbrinus, carne rubente; lam. acies crassa insigniter albicans. Homonymus Secr. n° 315 (syn. diversiss.) laevior, pallidior, *saltem* var. »

3. Fr. (Mon.) « In pinetis sabulosis locis graminosis ad vias, sed etiam locis uliginosis, per plerasque provincias montosas obvius (étiam Holmiae), at nullibi copiosus. *Spititis basi coerulea, carne rubente et lamellis demum ferrugineis* at omnibus facillime distinctus. Odor fortis, peculiaris. Stipes *solidus, rigidus,* et tenax, 2 unc. longus, 2 lin. cr., aequalis, subradicans, fuscus, at inferne obscure caeruleus, undique, squamis rigidis recurvis *squarrosus.* Pileus leviter carnosus, campanulatus, obtusus, 1-2 unc. et ultra latus, margine primo infracto, saepe repando, demum vero explanato, undique fuscus et *squarroso squamosus.* Lamellae adnexae, secedentes, confertae latae, ex albo ferrugineae, acie eximie albicante subserrata. »

Quél (Ass.)

4. « Stipe plein, rigide, *squarreux, brun, bleu-verdâtre,* foncé à la base. Chapeau campanulé (3-5 cm.), mince, *hérissé de mèches retroussées* brun-bistre. Chair tenace, blanche, puis pourprée, odeur forte, résineuse. Lamelles sinuées, blanches, puis rouillées avec l'arête crénelée et qlanche. Spore ellipsoïde ollongue (0 mm. 01-11) subréniforme, fauve doré.

Eté. — Dans les sapinières ombragées des Vosges.

Affine à *hyxtrix* et *hirsuta* auxquels il ressemble.

5. Quél. (F.M.) « Stipe plein, rigide, squarreux-pelucheux, *brun, bleu verdâtre* foncé à la base. Péridium campanulé (3–5 cm.), mince à *mèches retroussées,* brun bistré. Chair tenace, blanche, puis *pourprée.* Odeur résineuse. Lamelles sinuées, blanches, puis rouillées, avec l'*arête crénelée et blanche,* spore ollongue 10-11 μ, ellipsoïde, subréniforme, fauve doré.

Eté. — Dans les sapinières des montagnes (Vosges). »

6. Ricken. « Nach Bres. ist diese art wenig verschieden von der, vorigen. Darnach darf ich wohl annehmen, dass sie in dieser gruppe, ohne Cystid. an Lamellenflæche gehœrt. »

7. Massee. P. campanulate then expanded, obtuse, duskybrown, entirely covered with rigid, recurved squarrose scales, 2, 5-6 cm.; g. adnexed, seceding, crowded, broad, white then rusty, margin whitish, minutely crenulate ; s. solid, rigid, tough, equal, fuscous but dusky, thick at the base, everywhere covered with minute, rigid squarrose scales, 4-6 cm. ; sp. elliptic oblong, subreniform, smooth, 11-13×5-6 ; c. absent. Smell strong, not unpleasant. Flesh becoming tinged red when cut.

On the ground in pine woods. Britain, Fce, Sweden, Russia.

Most closely allied to *I. hirsuta* ; differing in the rust-colored gills and the squarrose scales on the stem.

(Specimen in Herb. Kew. accepted as typical). »

8. Bat. mon. : I. *calam* Wein. = *obscura*.

9. Gill.

« Chapeau charnu, mince, campanulé, obtus, brun, couvert, surtout au centre, d'écailles rigides, noirâtres, squarreuses, diam. 5-6. Feuillets adhérents, blanchâtres, puis ferrugineux. Pied plein, rigide, entièrement couvert d'écailles squarreuses, brunes, bleuâtre à la base, qui est un peu renflée, long 2-5 cm. environ. Chair rougissante au contact de l'air. Odeur forte. Sur la terre, bois. Été, automne, »

I. calida, Vel.

Vel., t. 62, f. 17.

I. calospora, Quélet

Quél. in Bres. F. Trid. I. p. 19, t. 21. Ass. fr. 1882 ; Fl. myc. p. 101 ; Sacc. 5, p. 773 ; Bat. Mon. p. 24 ; Massee, mon. p. 469, f. 12.

In. *rigidipes*. Peck. 51 Rep. St. mus. p. 289 (1897).

Rick. 331 p. 103 ; Gill. ; t. alph. 361, p. 12.

Dumée. Essai, 4 p. 12.

Icones (Gill. t. 349. Pat. t. 549) Lapl. ; Vel. t. 63 f. 9.

Diagnoses

1. Quél. (Ass. fr.)

« Stipe fluet, fibro-charnu, pruineux, blanchâtre, puis roux bulbilleux.

Chapeau campanulé (2 cm.), mince fibrilleux moucheté de *fines mèches* au sommet, brun pâle, blanc au bord. Chair roussâtre et aigrette. Lamelles sinuées, libres, crème, puis bistrées. Spore *sphérique* (0mm.01), *ornée d'aiguillons* et fauve. Été.

Dans les bois humides des Alpes-Maritimes. Affine à *asterospora*, et ressemble à *scabella*.

2. Quél. (Fl. myc.)

« Stipe fluet, fibro-charnu, pruineux, blanchâtre puis *roux* bulbilleux. Pér. campanulé (2 cm.), mince, fibrilleux, *moucheté de fines mèches au sommet*, brun pâle, blanc au bord. Chair roussâtre, aigrette. Lam. sinuées, libres, crème puis bistre.

Sp. *sph*. 10 μ. *ornée de fins aiguillons*, fauve.

Été. Forêts humides. Alpes-Mar., Pyrénées, Provence. Semblable à *scabella*.

3. Peck. (l. c.) : *rigidipes*.

« Pileus thin, convex or subcampanulate, becoming expanded, umbonate, squamulose, striate on the margin when dry, tawny gray; lam broad subdistant narrowed behind, slightly adnexed, tawny ochraceous, commonly whitish on the edge; stem rather slender, flexuous, rigid, firm, solid, slighty pruinose, colored like the pileus; spores globose, echinate 0005 in. broad.

Pil. 6-12 lin. broad; stem 1,5-2,5 in. long, about 1 lin. thick.

Damp clayey ground in shaded places. Août.

When dried specimens are soaked in water the shriveled stems recover the plump condition of the fresh state. The spores are similar to those of *Inocybe calospora*, but they are a little larger. The squamules of the pileus are not appressed, nor has the pileus the same color as that sp. »

4. Massee. « P. convex or campanulate, then expanded and umbonate, fibrillose with darker squamules at the disc, yellowish-brown or tawny grey, edge paler 1,5-2,5 cm.; g. sinuate, almost free, tawnyochre, or brownish s. slender, pale then reddish, or coloured like p., 4-5 cm., sp. globose, with numerous rather long, slender, cylindrical papillae, 10-12 μ; cyst. not. numerous, subcylindrical or slightly fusiform, 45-55 × 11-14. On ground in woods and shady places. Fce., Britain. U.S.

Peck noted the affinity of his sp. with *I. calospora*, but pointed out

that the colored of his fungus differed in being tawny grey. The two however appear to belong to the same sp. The spores and cystidia are identical.

(Type of Peck' s species examined). »

5. Ricken. « sp. rostfrichsig, *kugelig, ausgeprægt-stachelig*, 10. Bas. 30 × 8. Cyst. spindelig 45-55 × 8-10, braunlichhopfig. War wohl bisher in der nahestenden glattsporigen *scabella*, Fr. inbegriffen. »

6. Dumée. « Chapeau peu charnu, 2-3 cm., conique campanulé, puis étalé, brunâtre, villeux fibrilleux, puis un peu squameux. Pied médulleux, plus clair que le chapeau, glabre, un peu bulbeux, long de 3-5 cm.

Feuillets pâles, puis fauve, ventrus, blanchâtres sur la tranche, libres, spores globuleuses, épineuses, 10 μ; des cystides; chair colorée. Vient dans les bois. »

I. candida, Batsch.

(Cf. geophila).

I. capucina, Pat.

Pat. T. an. n° 529; Bat. Mon. p. 24.

Ne diffère de *I. Bresadolae* que par les écailles du péridium et la couleur des lamelles; non *capucina*, Fr., qui a la chair blanche, les lamelles brunes, et qui serait (pour Quél.), identique à *I. scaber*.

I. capucina, Fr.

Fr. Hym. Eur., 845, p. 230 [Fr. Vet. Ak. Forh., 1873, 5, p. 5]. Bat. Mon., p. 26 (= scaber?); Dumée, Mon., 18, p. 17; Quél. (= *Scabra*).

Icones : Fr. t. 108, f. 2; Britz, f. 162. (Lapl. place ici Pat., 529).

1. « Pileo carnoso, *conico campan., acuto*, undique fibrilloso, squamoso obscure fusco, circa marginem pallidiore, carne alba; stipite *solido*, curto, aequali, fibrilloso, *fusco*; lam., adnatis, angustis, antice attenuatis, confertis, fuscis. Ad terram in alnetis. Singularis pilei forma subtriangulari. Stipes 1,5 unc longus, 2 lin, cr. Pil. 1-2 unc. altus (v. s. et ic). » (Fr. Hym.).

2. « Chapeau charnu, 2-6 cm., campanulé conique, fibrilleux, squameux, brun foncé ; pied plein, court, égal, fibrilleux, brun. Feuillets adnés étroits, serrés, bruns ; spores anguleuses, 10 μ, cystides non mentionnées. » (Dumée).

3. Massee, Mon., p. 499 : sp. imperfectly described.

[Karst., Hattsw., 458. Sacc., 5, 772. Fr. Vet. Ak. Foerh, 1873, 5, p. 5 ; Ic., Sel., t. 108, f. 2].

« P. conico campanulate, acute but non umbonate, dusky brown, paler towards the margin, everywhere fibrillosely scaly, 2,5-5 cm. ; g. sinuato-adnate, base broad and gradually narrowing towards themargin, brown ; s. solid, short, equal, fibrillose, brownish but paler than p. 2,5 cm. Flesh white.

On the ground under alders. Sweden.

A section of the pileus is almost exactly an equilateral triangle.

The plant figured by Patouill. under the above name (T. an., n. 529), is obviously not the sp. of Fr., yet Sacc., has added to Fries' diagnosis of *I. capucina*, the spore measurements of Pat.'s plant. »

I. carpta, Scop.

A. carptus, Scop. Carn., 1547, p. 449 (1772) ; Fr. Epicr., 696, p. 173 [Scop., l. c. ; *A. capronatus*, Desm. ; *A. brunneo-villosus*, Jungh, l. c., t. 6, f. 5 (brevipes)] ; Hym. Eur., 848, p. 230 [Syn^le^ d'Epicr. ; Oud., p. 26, e. descr. ; Ed. I, p. 173] [= Epicr., v. v.] ; Quél., Fl. myc., p. 104 [Scop., l. c. ; Fr. Epicr. ; *brunneo villosus*, Jungh., Linn., 1830, t. 6, f. 5]. Bat., Mon., p. 24 [Scop., Jungh., l. c. ; Cooke, t. 426] ; non *carpta* ; Bres., F. T. 1, p. 50, t. 54 (= *plumosa*, Quél.) ; Wint., 1916, p. 692 ; Ricken, 330, p. 102, t. 29, f. 2 ; Dumée, Mon. 38, p. 23 ; Massee, Mon., p. 483 [Sacc., 5, p. 769 ; Quél., F. M. ; Oud., Rév. Champ., 1892 ; p. 235 ; Mass., Brit., F. 2., p. 189 ; Fr., Hym. ; Scop., l. c. ; non Bres., F. T., I, p. 50, t. 54].

Icones : Cooke, t. 426 ; Dumée, t. 5, f. 21 ; Vel., t. 62, f. 4.

Diagnoses

1. Scop. « Totus fuscescens, et filamentosus. Pileus convexus. Lam. laxae. Stipes longus, annulo-fugaci cinctus.

Pilei diameter uncialis. Stipes fist. solitarius. »

2. Fr. (Epicr.) « Pil. carnoso et convexo explanato *depresso* stipiteque *cavo deorsum attenuato* lanuginoso-filamentoso, lam. adfixis ventricosis, brunneo fuscis. In silvis raro. Minor, uncialis, obscure fuscus, undique fibrillosus. Odor saporque dulcamarus. ».

3. Quél. (F. M.). « *Pelucheux laineux, chamois ou brun.* Stipe *creux* ou *fist.*, aminci en bas. Pér. convexe, puis déprimé, 3-5 ; chair ocre pâle brunissant, saveur et odeur douces, douce-amère (Fries). Lam. adnées, puis libres, ocre brunâtre, puis brun foncé. Sp. prunif. brune. Aut. Groupé sur l'humus des forêts. »

4. Massee. « P. convex then expanding until almost plane, usually at length more or less depressed at the disc, everywhere densely fibrillose, the fibrils sometimes collected into adpressed or more or less erect squamules, which are somewhat concentrically arranged in adult specimens, dusky brown ; s. hollow somewhat narrowed, downwards, covered with a spreading fibrillosse wooliness, paler then the p., 3-5 cm. ; sp. pip-shaped, smooth, 8-10 × 5-6 ; c. numerous, often slightly curved, ventricose, 60-70 × 12-15.

On the ground in woods Britain, French, Sweden, Italy, Germany.

The descr. given above covers the sp. admitted by all European mycologists, except Bres., whose descr. and figure quoted above, may, as suggested by Sacc. (5, p. 769), represent a form of *I. maritima*.

I. umbrina Bres. which superficially resembles *I. carpta*, differs in having rough spores. »

5. Dumée. « Chapeau peu charnu, 1-3 cm., convexe, plein, puis déprimé, couvert de filaments laineux brunâtres. Pied creux, atténué à la base, également couvert de fibrilles, long de 2,5 cm., plus pâle que le chapeau. Feuillets ventrus, larges, brunâtres, spores ovoïdes, lisses, 8-9 µ ; cystides nombreuses. Vient dans les bois. »

Observations

1. Bat., Mon., obs. n° 4. — *I. carpta* (Scop.), Fr. Espèce remarquable par la forme non mamelonnée du chapeau et par son revêtement villeux-laineux plutôt que fibrilleux-écailleux, ainsi que par la couleur de la chair et des lamelles. Elle est bien distincte de l'*I. carpta*, Bres., dont le chapeau est campanulé et la spore muriquée. Cette dernière n'est autre que *plumosa*, Quél. Nous avons

récolté la première dans la partie siliceuse de la forêt de Chailluz, près Besançon (3 juillet 1909); la seconde nous a été envoyée de Maizières (Doubs), par M. Ordinaire.

2. Ricken, « Sp. winkelig, fast trapezfœrmig, kauen hœckerig 10-12 × 5-6. Bas. 30 × 8-10. Cyst. bauchig-spindelig 50-75 × 15-20, braunlichschopfig. Sporen hat er mit *decipiens* gemeinsam, im übrigen hat er gros Aehnlichkeit mit *umbrina*, Bres. et *lacera*, Fr.

3. Nous relevons dans les notes inédites de Mougeot « *I. capucina*, Fr. Été, aut. Lieux gramineux des forêts montagneuses: Vosges, Jura; sur le grès rouge dolomitique : Bruyères, Borémont, etc. »

4. Dumée. « L'espèce figurée sous ce nom par Bres., t. 54, doit être rapportée à *I. maritima.* »

I. casimiri, Vel., t. 62, fig. 9.

I. castanea, Vel., t. 61, f. 7.

I. castaneo lamellata, Britz.

Britz., Hym. S. 8, p. 7, Derm., f. 267, 268.

I. cavinae, Vel. t. 60, f. 13.

I. cervicolor, Pers.

Albocrenata, Jungh ; *Bongardii,* Weinm. ;

Pers. Myc. Eur., 3, 335, p. 198 [Syn. l. c., Ic. pic., p. 19, t. 8, f. 4] ; syn., 125, p. 325 (= Myc. Eur.) ; Ic. pict., l. c., – sub *cervicolor.*

Fr. Epicr., 693, p. 173 [Weinm. ! p. 190; *A. epochnius*, Fr., inéd.]; Hym. Eur., 844, p. 229 [Weinm.! Ed. I, p. 173; Kalch., t. 20, f. 2 (dubia); *A. epochnius*, Fr., inéd.] (= Épicr. v. v.), sub *Bongardii*, W.; Mon. I, 13, p. 340 [Epicr. Ic. nost...]

Quél., Fl. myc., p. 107: *I. cervicolor* [Pers. Ic. pict., t. 8, f. 4; *Bongardii*, W., Fr., Ic., t. 107, f. 1, 2; *albocrenata*, Jungh., Linn., t. 6, f. 4]; Ass. fr., 1883, 1891; Jura, I, suppl., p. 319: *I. Bongardii*.

Bat., Mon., p. 24 [Pers., Ic., syn., l. c.; *Bongardii*, W.; non Kalch. (= *destricta*, Fr.); Fr., Ic., t. 107, f. 1, 2; *albocren.*, J.]

Wint., 1917, p. 692; Schroet, Schles.! 1297, p. 586; Ricken, 359, p. 111, *I. Bong.*

Bernard, Ch. de la Rochelle; Dumée, Essai, 46, p. 26, t. 5, f. 23;

Massee, Mon., p. 489 [Karst., Hattsv., p. 458; Weinm., Ross. Obs., p. 190 (1836); *I. Bongardii*.

Massee, Mon., p. 479: *I. cervicolor* [Quél., F. myc.; Pers., Ic. pict., t. 8, f. 4 (1803-1806)].

Icones: Bernard, t. 19, f. 2, 3; Britz, Derm., f. 26, 32; Cooke, t. 381. Pat., t. 530; Rick., t. 31, f. 3; Vel., t. 63, f. 4.

(*Obs.* · Laplanche, p. 177, indique Kalch., t. 20, f. 2; Donnée comme douteuse par Fr., Hym., c'est *I. hiulca* (Fr.), Kalch., l. c. et t. 20, f. 1, est *I. Bongardi*, (Weinm.), Kalch., l. c.; cette dernière figure est citée par Lapl. à *hiulca*, aussi par Fr., Hym.; elle doit être placée à *destricta*, Fr.; quant à Kalch, t. 20, fig. 2, nous l'avons maintenu pour *hiulca*).

Diagnoses

1. Pers. (Ic. pict,). « Gregarius, pileo subcampanulato acute... *Syn., p. 325.*

In faginetis ad terram. Sapor dulcamarus.

In t. 8, fig. 4, haec species delineata occurrit cum portione pilei. dimidiati, ut situs lamellarum conspici possit. »

Chapeau campanulé, relevé vers le milieu en mamelon pointu, velu et de couleur fauve; feuillets d'un blanc sale; pédicule long, fibrilleux, jaunâtre. Sur terre, dans les bois.

Son pédicule, long de 2-3 pouces sur 2 lignes d'épaisseur, est solide, couvert de petits filaments et écailleux vers son extrémité. Le chapeau peut avoir environ 9 lignes de largeur. »

2. Pers. (Myc. Eur.) « Gregarius, pil. subcampanulato acute umbonato villoso cervino, lam. sordide albis, stipite elongato fibrilloso subspadiceo. In fagetis occurrit. Stipes farctus, fibrillosus, apice squamulosus, 2-3, unc longus, 2 lin. cr. Pil. unc, 1 fere latus. Sapor uti in priore ; etiam, uti ille, cortina orbatus a me repertus est. »

3. Fr. (Epicr.) « Pil. carnosulo camp. obtuso, disco squamoso, versus marginem lacero-fibrilloso, stipite solido rigido rufescenti pallido, *deorsum rubello-sericeo, apice albo-pulverulento*, lam. adnato ventricosis latis e pallido-rubello cinnamomeis. Ad vias in pinetis camp. simplex, Upsaliae. *Odor gratus* « Bergamotte, W. » Stipes 2-3 unc. l. 2 lin. cr., *non cortinatus*. Pileus 1-1,5, unc. latus, udus fusces-cens siccus pallescens, non rimosus. Lam. haud confertae. »

4. Fr. (Mon.) « In pinetis campestribus, hactenus circa Mpsaliam, sed minime rarus, jam 1835 a me *A. epochnius* dictus, sed nomen a Weinmanno publicatum in Epicrisi recepi. Odor gratus, exacte Pyrorum. Stipes *solidus, rigidus*, 2-3 unc. et ultra longus, 2 lin. cr., aequalis et basi bulbillosus, *fibrillosus, rufescenti-pallidus*, deorsum rubello sericeus, *apice albo pulverulentus*. Cortina virella. Pil. carnosus, campanulatus, obtusus, 1-2 unc. latus, *disco squamosus*, versus marginem lacero-fibrillosus, at non rimosus, udus fuscescens, siccus pallescens. Caro tenuis, *rubella*. Lam. adnexae, ventricosae, latae minus confertae, *e pallide rubello cinnamomeae*. ».

5. Quél. (Ass. fr. 1883). « *I. cervicolor*, Pers., Ic. pict. l. c., doit être repris à la place de *Bongardii*, W., pour rendre justice à l'auteur qui l'a décrit le premier et en a donné une excellente figure. »

6. Quél. (F. M.) « Stipe plein, grêle, flexueux, long, *dur*, fibrilleux, blanchâtre avec *filaments recourbés bruns*.

Pér. campanulé (3-5), mince, bistré, recouvert de mèches *fibrilleuses retroussées brunes*. Chair blanche, puis pourpre à l'air. Odeur spéc.

Lam. serrées, ventrues, *épaisses*, crème, puis brun rouillé à *arête denticulée blanche*. Sp. prunif. brune, 13 µ. Été, bois gramineux.

7. Quél. (Ass. fr., 1891). « *I. cervicolor*, Pers., Ic. pict., 1803, est une variété grêle, souvent élancée de *I. pyriodora*, Pers., Syn., 1801. Il a le stipe couvert de fibrilles libres et recourbées qui donnent à cette variété un habitus particulier. »

8. Quél. (Jura, l. c.) « Stipe plein, *dur*, blanc, *soyeux*, pruineux au sommet, rougissant vers le bas et renflé en *bulbe submarginé*. Péri-dium campanulé-convexe, peu charnu, fibrilleux, puis fendillé, *blanc*

puis *rouge*, puis enfin fauve. Chair blanche rougissant ainsi que les lamelles au froissement ou à la cassure ; odeur de fruits. Lamelles blanches, puis brun-cannelle, avec l'arête blanche et flconneuse. Printemps. Disséminé dans les clairières des collines jurassiques. R. ».

9. Bernard (I. Bong.) « Chapeau peu charnu, campanulé obtus, squameux au centre, dilacéré, fibrilleux sur la marge, brunâtre par un temps humide, pâlissant et non crevassé par le sec ; D. 3-5 cm., chair prenant une teinte pourpre à l'air. Stipe solide, rigide, roux-pâle, rosé soyeux vers le haut, blanc-pulvérulent au sommet, sans cortine. Lamelles émarginées, ventrues, épaisses, jaune-crême puis cannelle, avec l'arête denticulée et blanche. Odeur de bergamotte (Weinm), de tonneau moisi (q.).

Automne, dans les bois.

10. Bat. Mon. « Espèce partic. aux terrains calcaires. A. C., sapins, Jura, plus rare dans les bois ombr. de plaine. Odeur de tonneau moisi : agréable de vieux vin fin, qui serait un peu moisi.

Quél. 18e supplément considère comme *var. grêle de pyriodora*. Elle a aussi le stipe pruineux en haut.

11. Dumée. (Mon. : I. Bong.) « Chapeau peu charnu, campanulé, obtus, squameux, fibrilleux, 2-4 cm. de large, fuscescent. Pied plein, ferme, rougeâtre pâle, blanc vers le haut, 6-8 cm. de long.

Feuillets ventrus, larges, rougeâtres, puis cannelle ; spores ovales, lisses, 10-12 μ ; des cystides.

Solitaire sous les pins.

I. cervicolor, Quél. parait analogue à *Bongardii*, W. » L'auteur ajoute, p. 35 : *I. cervicolor*, Pers. : analogue à *Bongardii*.

12. Massee.

a) : A. *cervicolor*.

« P. campanulate, pale brown or fawn colour, covered with brown, recurved fibrills, 3-5 cm. ; g. emarginate, ventricose, distant, pale then rusty brown, margin whitish, denticulate ; s. elongated, slender firm, whitish, fibrillose with brown recurved filaments throughout its length, 6-9 cm. ; sp. elongate pip-shaped, smooth, 11-13 × 6-6,5 ; c. cylindric-fusoid, numerous 40-50 × 12-18 μ. Flesh white, tinged purplish when cut. Smell strong, unpleasant.

Among grass in woods. Britain, France.

Quél. gives *I. Bongardi* as a synonym of the present spécies, which i thinck is not correct. *I. Bongardi* differs in the whitish

mealy apex to the sten, arcuato-adnate gills, and différent smell, which Weinman says" odor exacte ut in Pyro com. var. « Bergamotte » dicta. QUÉL. says of *I. cervicolor*. Odeur de tonneau moisi. »

(Specimen accepted as typical placed in Herb. Kew.)

b) : A. *Bongardii*.

P. campanulate then expanded, obtusely umbonate, whitish with a rufescent or yellowish tinge, covered with darker fibrillose squamules, 3-7 cm. ; g. arcuato-adnate, crowded, ventricose, broad, whitish then olive-cinnamon, finally dusty cinnamon, edge eroded, s. solid, equal, stuffed, straight, very tough, almost smooth, color of p., apex with white meal, 5-8 cm. ; sp. pip-shaped, smooth 8-10 × 5-6 ; c. ventricose, scattered 50-65 × 12-16. Flesh reddish when cut. Smell pleasant, like ripe pears. Woods. Britain, Russia.

The above is the diagnosis given by Weinm., so far as macroscopic structure is uncerned. I have collected specimens in England agreeing admirably with the above, which differs very materially from the diagnosis given by Fr. (H. E. p. 229), and also from his figures (Ic. sel. t. 107).

If Fr's fungus is in reality the same sp. as Weinm's, it is a marked variety, differing more especially in the following points. Pilcus darker in colour and more distinctly squarrosely scaly ; flexuous stem ; gills not arcuate. »

Observations

1. SCHROET. [Weinm. Hym. et Gast. hucusque in imperio Rossico... 1836. I KARST.] « Schneide dicht besetzt mit cylindrish-fadigen cyst. Sporenpulver trübkastanien braun. Spor. ov. mit fast warzenformiger Spitze 10-12 × 6-7, innen abgeflacht ; membran trübkastanienbraun, undeutlich punktirt. »

2. RICKEN « Sp. zimmetbraunlich, unter microsc. gelb, ellipt. — nierenformig 12-13 × 7, glatt.. Bas. 40-48 × 9-11 ; Cyst. fehlen an lamellenflæche, an Schneide cylindr. — keulig 60-65 × 12-15, nebst basidien mit olivkœrnigen Inhalt. Den angenehm Birnengeruch hat er gemeinsam. »

3. BAT. (Mon. obs. n° 5). « *I. cervicolor* (Pers.), QUÉL. Cette espèce, particulière aux terrains calcaires, est assez commune dans les sapinières du Jura, plus rare dans les bois ombragés de la plaine.

L'odeur de « tonneau moisi », indiquée par QUÉLET, est loin d'être désagréable, car elle rappelle en même temps celle de fruit mûr et de vieux vin fin de Bourgogne, qui serait un peu moisi. Il ne fait pas de doute pour nous qu'elle ne soit la même que l'*I. Bongardii* (Weinm.). Fr. Elle est très voisine de l'*I pyriodora* par l'ensemble de ses principaux caractères. QUÉL., dans son 18e supplément, la dit une « variété grêle » de celle-ci, ce qui implique qu'elle a le pied farineux au sommet, ainsi que nous l'avons vérifié nous-même, Quant à *I. Bongardii*, Kalch., c'est une espèce différente, synonyme de *destricta* Fr. »

4. Les spécimens récoltés le 18 juillet 1917, au bois de Sacy, près Reims (bois mêlés sur terrain calcaire), sont ainsi annotés par M. l'abbé Bourdot (in litt.)

« *Affinis pyriodora*. Je crois que c'est *I. cervicolor* (Pers.) QUÉL. *Bongardii*. QUÉL. attribue à son espèce, odeur de tourteau moisi, *I. Bongardii* aurait une odeur de poire, bergamotte. Pour *I. pyriod.* dont *cervicolor* serait une variété grêle, selon QUÉL., les mycologues disent : odeur de fruits, de poires mûres, Berk. dit : odeur d'Hyacinthus racomosus. Cette dernière appréciation est plus conforme, au spécimen de Sacy, dont l'odeur est celle du Muscari racemosum, de la mirabelle, de Cantharellus cinereus ».

5. FRIES, cite *Ag. cervicolor*, P. comme synonyme de *Cortinarius ileopodius*, ainsi que *I. dulcamarus* P. Il cite en synonymie de *I. hirsuta*, *A. cervicolor*, Pers.

I. cicatricata, E. et Ev.

ELLIS et EVERH. Journ. myc. 5 p. 25 (1889); SACC. syll. 9 p. 100; MASSEE, mon. p. 467.

« P. broadly and obtusely conical or conic-campanulate, expanding to convex, densely grey fibrilloso-rimose except the smooth disc, which is livid when moist, 2 à 2,5 cm.; g. ascending, adnexed with a slight decurrent tooth, becoming subsinuate ad brownish-cinnamon; s. short, stout, subbulbous, solid, nearly white, tomentose, then darker 1,5-3 cm.; sp. very irregularly and coarsely nodulose, usually more or less elongated 10-12×7-8; c. broadly fusoid, not abundant, 45-55×12-15.

Gravelly sand near filbert-trees. U.S.

Rather close to *I. Renneyi*.

Ellis gives the spore measurement as 7-9×5-6, but in the specimen quoted below i find them larger.

(Ellis and Everh. N. amer. fung. série 2, 1901, examined » (Massee)

I. cincinnata, Fr.

Scop. Carn. 1548, p. 449 : A. cristatus.

Fr. Syst. I, 7, p. 256 [Scop. l. c.]; Epicr. 688 p. 172 [S.M.; Secr. n° 178]; Hym. Eur. 838 p. 228 [syn^ie d'Epc.; Quél. p. 152] (= Epicr. v. v. — Minor.... caro alba, sed species admodum nobilis); Mon. I, 8 p. 338 [Epicr.].

Pers. M. E. 3, p. 193, 328 [Fr. S. M.; Scop.) (= Fr. l. c.).

Quél. Jura t. p. 179 ; Fl. myc. p. 107 [Fr. S.M.; Quél. Jura 2, t. 12, f. 4 ; Bres. F. T, t. 51, f. 2]; Gillet, Hym. 3 p. 514 ;

Bat. Mon. p, 26 [Fr. S. M.; Hym. Eur.; Quél. Jura, *alienella*, Britz, Sudb. f. 164, 329].

Bres. Fung, Trid. fasc. 4-5, sp. n° 64 p. 64 p. 47, t. 51, f. 2 [Fr. S.M., Hym. Eur.; Quél. Jura I. p. 179 ; *alienella*, Britz. Derm. f. 19].

Bourdot, Hym. Moulins p. 21 [Quél. Jura, luc. t. 384.]; Feuillaubois, Revue bot. : Analyse de Lucand, t. 384, Ricken, 352, p. 109, t. 30, f. 5.

Wint. 1922 p. 694; Dumée, Mon. 53 p. 29, t 6 f. 25.

Massee, Mon. p. 489 [Karst Hattsv. p. 456 (1879); Bres. l. c. (1881). Sacc. 5 p. 764; Fr. S. M. l. c.; *alienellus*, Britz. Derm. p. 154, f. 19 Sacc. 5 p. 764].

Icones. *a*) alienella Britz. Derm. f. 19, 260 (Lapl. p. 177).

b) Bres. F. T., t. 51, f. 2; Cooke t 425, fig. inf. ; Pat. t 541 ; Vel. t. 60 f. 9.

Diagnoses

1). Scop. (l. c.) « Pil. campaniformis, vertice squamis prominulis hirtus. In silvis,

Pilei diameter semiuncialis, margo inflexus, vertex obtusus, cutis non striata, Lam. stipiti adnexæ. Stipes multiplex et solitarius, longus nudus, planus, rigidus, rarioribus squamulis asper. »

2). *a*) Fr. (S. M.) « pil. subcarnoso convexo plano villoso squamoso fusco, lam. adnexis stipiteque solido squamoso fusco violaceis.

Subgregarius. Stipes rigidus, gracilis, 1,5 cmc. longus, fibrilloso squamosus, pileus obtusus l. obsolete umbonatus, 0,5 unc. et ultra. Lam. secedentes, ventricosae. In nemor. frondosis, Smolandiae, etc. Aug.-oct. (v. v.) ».

b.) – Fr. (Epicr.) «pileo carnosulo convexo plano squarrose squamoso stipite solido tenui squamoso lamellisque adnexis ventricosis *fusco-violaceis*. In nemor. frond. Minor, pileo subfusco, carne alba ».

c. – (Mon,) In nemoribus frondosis, fagetis Scaniae et Smolandiae haud raro; in Suecia media non obvius inodorus, gracilis, subgregarius. Stipes *solidus*, tenax, 1,5 unc. longus, lineam l. parum ultra cr. aequalis strictus, *fibrilloso-squamosus*, *fuscoviolaceus*. Pil. carnosulus, e convexo-planus, vulgo obsolete umbonatus, 0,5-1 unc. latus, villoso-squamosus, fuscus. Lam. adnexae s. postice attenuatae, secedentes, ventricosae, *conf.*, *fusco-violaceae*. Lamellarum colore ab omnibus differt ».

3.) *a*) Quél. (Jura) « Stipe plein, tenace, grêle, violet-clair, couvert d'écailles granuleuses denses, d'un gris-brun se terminant en anneau réuni aux écailles concolores du chapeau peu charnu, convexe-plan, faiblement mamelonné, villeux, brun (2–3 cm). Chair blanche. Lamelles libres ventrues, serrées, séparables, *pourpres* (ce qui le distingue des voisins) Eté et automne. Jardins, bois. Rare.»

b.) (Fl. myc.) « Stipe plein, grêle, tenace, brun clair, *violacé ou lilacin*, couvert de petites mèches recourbées. Pér. convexe, bossu 2 cm, *à flocons frisés*, brun fauve. Lam. d'abord *lilacines*, ventrues, serrées, puis brunes. Sp. prunif 10 μ fauve. Eté. Forêts montueuses, en troupe. »

4). Bres. (l.c.) « Pil. carnosulus, e convexo plano umbonatus, murinus vel brunneo-castaneus, disco floccis-squarrosis conspersus, margine fibrillosus, 2-3,5 cm. latus; lam. ventricosae, conf., postice sinuato-adnatae, subuncinatae e lurido-violaceis fusco-cinnamomeae, acie *fuscidulo-fimbriata*; stipes solidus, subbulbillosus, fibrilloso-squamulosus, fuscidulus, *apice e violaceo expallente*, 3-4 cm. longus, 2-3 mm. cr. – Caroalbida, ad apicem stipitis violacea, odor terreo praedita, sapore fere nullo. Sp. subamygdalif. flavidae, intus granulosae 8-10×5-6; bas. clav. 25-30×6-7, cyst. cylindraceo-ventricosa, vel clavato-pedicellata, rarius fusoïdeo-ventricosa, apice-muricellata, 70-90×14-18.

E. aut. Sylvis conif., vel frondosis sat frequens.

Obs. - Cum. *I. obscura*, Pers. analoga, sed indumento stipitis et pilei optime distincta, *I. obscura Fr. Ic. t. 107 f, 3* videtur forme ambigua inter hanc et genuinam *I. obscuram Pers.* nutans. *I. obscur. Pers.* in prima evolutione tota extus intusque violaceo-purpurina, stipite et pileo glabris centibus praedita ».

5. Dumée. « Chapeau peu charnu, 1-2 cm. couvert de squames squarreuses, brunâtre.

Pied plein, mince, squamuleux, long de 4-5 cm. Feuillets serrés ventrus, brunâtres ; spores lisses, 8-10 μ ; des cystides abondantes ; chair violacée.

In. alienella, Britz. serait très voisin de *cincinnata* » ; et, p. 35 « *cincinnata* Cooke se rapporte à *lanuginosa*, alors que *cincinnata* Fr. n'est pas l'espèce de Cooke, n° 53. »

6. Massee « P. convex then expanded, obtuse or obsolety umbonate, dusky brown, disc with more or less squarrose floccose squamules, margine fibrillose, 1,5-3 cm.; g. adnexed, seceding, crowded, ventricose, brownish-violet; s, solid, rigid, slender, fibrillosely squamulose apex tinged violet at first, (then discoloured, 3-4 cm ; smooth, 8-12× 5-6 μ; c. subcylindrical or slighty ventricose, fairly abundant, 60-80 × 14-18 μ.

Flesh white except apex of stem, which is lilac at first.

On the ground in woods, Britain, Fce, Germany, Sweden, Austria, Bavaria, Holland.

Superficially more or less resembles several species *I. obscura* differs in the non-squamulose stem, and gills olive at first. *I. fulvella* has nodulose spores. »

Observations

1. Feuillaubois. « Dans les bois montueux, à Moulins. Octobre. Très rare espèce qui pourrait être confondue avec *In. plumosa*; il en diffère par la nuance plus ou moins violacée des lamelles et du pied. Ses différents caractères sont très exactement reproduits dans la planche qui la figure ».

2). Bourdot « Très variable, parfois à stipe lilacin. parfois tout brun et alors facile à confondre avec *scabella*, qui en diffère par la spore ».

3). Ricken « sp, mandelformig 8-10×5-6, Kleiner als die des vorhergehenden, glatt. Bas 30-36×8-9. Cyst. auch an lamellenflæche, bauchig-cylindr. 60-75×15-18 bisweilen mit dunklem Safte erfüllt. Ein meist Kleines, unansehnliches pilzchen an der violetten Stielspitze und den sparrigen hutschuppen leicht Kenntlich ».

4. Bres. l. c. p. 102. « Mea species cum omonima Friesii omnino concordat, teste Quél. (Ench. p. 94), qui per multas annos cum ill. Friesio communicavit; nec discrepantiam inter diagnoses, uti cl. Britz. l. c. autumat, existit. *I. cincin.*, *Cke t. 425*, sporis angul. prædita, et *vix caerulea*, sistit formam d'*I. lanugin. Bull.* quae in statu juniori interdum tinctura caerulescente suffusa est, et *I. lanug. Cke* t. 582 f. A., sp. ovatis, sistit formam d'*I. dulcam.* A. et S.

A. alicaellus Britz. considerandus est ergo, uti jam monui l. c. veluti synonymon d'*I. cincinnata* Fr. »

5. Gillet. « Chapeau peu charnu, conique, ou convexe, puis plan, faiblement mamelonné, les bords un peu repliés, brun-rouge obscur, le centre plus foncé, chargé d'écailles serrées, squarreuses, diam. 2-3 cm.. Feuillets nombreux, puis paraissant écartés, minces, convexes, adnexés, pourpres ou brun violacés. Pied plein, grêle, tenace, roussâtre, violacé sous les feuilles et couvert d'écailles serrées, long de 2-3 cm., chair blanche.

Forêts, sous les hêtres, en troupes. Été, automne. »

I. Clarkii, B. et Br.

Berk. et Br. n. 1345; Fr. Hym. Eur. p. 704 (add.), sp. n° 867, b.; Massee, Mon. p 477 [Sacc. 5, p. 784; Cooke, Ill. t. 429, B; Bat. Mon. p. 24 [Cooke, Sacc. l. c.]

Icones (Cooke, 429) Lapl. p. 178.

Diagnoses et observations

1. Fr. Hym. « Pileo campanulato, sericeo, albo, stipite *farcto*, subaequali, *flocculoso*; lam. adnexis, *albo-margin.* Ad terram Angliæ. Affinis dicitur A. sindonio, habitu A. geoph., a quo differt stipite flocculoso, sesquiunciali, 2 lin. cr. Pil. 2/3 unc. latus, sed unciam cr. »

2. Massee. « P. campanulate, obtuse, whitish, silky fibrillose, 2-3 cm. ; g. adnexed rather distant, broadish, pallid, margin white ; s. équal or stightly thichened at the base, solid, white, 3-5 cm. ; sp. elliplical, smooth, 8-10 × 5-6 μ ; c. scattered, ventricose, 55-65 × 12-16, some thinner. Or ground in shady places. Britain.

Allied to *I. sindonia*, but séparated by the solid stem, persistently pale gills, and larger spores. (Type specimen examined). »

3. Dumée (Essai p. 35 : voisin de *sindonia*).

I. collivaga, Vel.

Vel. t. 61, f. 15.

In. comatella, Peck.

Peck. 38e Rep. St. mus. p. 87, t. 2, f. 5-8 ; Sacc. 5 p. 791 ; Massee mon. p. 487.

« P. convex or expanded, covered with whitish or greyish hairs margin fimbriate, 4-8,5 mm. ; g. adnate, rather distant, pale cinnamon ; s. equal, solid, flexuous, pallid or rufous-brown, then darker, stighlty mealy or pruinosely-fibrillose, with white mycelium at the base, 2-2,5 cm. sp. pip-shaped, smooth 8 × 4-4,5 ; c. strongly ventricose, 45-55 × 12-20.

On trunks and branches anong dead leaves. U. S. Intermediate between *I. tricholoma* et *I. strigiceps* (Peck).

(Peck's type examined). » (Massee).

I. commixta, Bres.

= **I. Infida**, Peck. = **I. umbratica**, Quél.

(Cf. *In. umbratica* Quél.)

I. concinna, Karst.

Karst. Symb. ad. Myc. Fenn. 29, in Med. Soc. F. et Fl. Fenn. 1889, p. 29 ; Sacc. 9 p. 99 ; Massee, mon. p. 480 ; Bat. mon. p. 24 ; Dumée, mon. 64 p. 33 (inconcinna, k.) ;

1. « P. convexo plane, subumbonate, even, glabrous, innately fibrillose rusty or pale brown, 2-3 cm. ; g. sinuato adnate, crowded, pale olive then rusty, edge paler and crenulate ; s. solid, equal, flexuous, subfibrillose, pallid, apex, white pruinose, about 4 cm. ; sp. pip-shaped, smooth, 8-13 × 5-6 ; c. ventricose fusoid 60-65 × 14-17. In pine woods. Finland. » (Massee).

2. Chapeau peu charnu, mince, convexe puis plan, mamelonné, lisse, glabre ou à peine fibrilleux, fuscescent, pâle, large de 2-3 cm.

Pied plein, un peu flexueux, légèrement fibrilleux, blanc, pruineux au sommet.

Feuillets serrés. ochracés pâles, crénelés sur la tranche ; spores ellipsoïdes, 8-13 μ ; des cystides.

Vient sous les pins.

I. conformata, Karst.

Karst. Krit. ofv. Finl. Bas. p. 465 (1889) ; Karst. in Bot. Cent. 1890, p. 387 ; Sacc. 9 p. 98 ; *I. pusio*, Karst. l. c. p. 465 (1889) ; Sacc. 9 p. 98 ; Massee, mon. p. 488 ; Bat. Mon. p. 24 ; Dumée, essai 67 p. 34.

Diagnoses et observations

1. Massee. P. convex, expanded, umbonate, fibrilloso rimose and sometimes minutely adpressed floccoso squamulose, pale fuscous or tinged rusty, 1-3 cm. ; G. adnexed, somewhat crowded, ventricose,

pallid then brownish; s. solid, equal, often, flexuous, minutely fibrillose, apex at first tinged violet, 3-5 cm.; sp. pip-shaped, smooth, 8-10 × 4-6; c. ventricose 70-80 × 10-15 μ, sometimes much thicker. Mossy ground near paths. Finland.

The 2 forms enumerated above agree in all essential features, and cannot be separated as species; in fact Karsten states that *I. pusio* is externally exactly similar to *In. conformata*, but is distinguished by the thicker cystidia. This feature above, however, cannot constitute a species.

(Type of *I. conformata* and *I. pusio*, from Karst., examined). »

2. Dumée. « Chapeau peu charnu, 1-3 cm., convexe, puis étalé, mamelonné, fendillé, brun pâle ou rouillé. Pied plein, légèrement fibrilleux, d'abord violet au sommet. Feuillets un peu serrés, ventrus, fuscescents; spores 8-10; des cystides.

Vient dans la mousse.

Voisin de *praetermissa*. »

In. confusa, Karst.

Karst. Sym. myc. fenn. 28, in Med Soc. F. et Fl. f. 1888, p. 39; Sacc. 9 p. 101; Massee, Mon. p. 480; Bat. Mon. p. 24; Dumée, p. 361 (à rapprocher de *pyriodora*).

« Pileo conico campanulate, then expanded and umbonate, glabrous, the cuticle breaking up into fibrils and stightly cracking, yellowish rusty or bay, up to 9 cm.; g. crowded, ventricose yellowish then pale olive; s. solid, firm, almost glabrous, pallid, up to 12 cm. high and 1 cm. thick, cylindrical; sp. elliptical, or subrenif. ends very obtuse, smooth, 10-12 × 6; c. inflato clavate, 40 × 14-18. Mixed woods. Finland.

Karsten queries the word cystidia, and from the shape given these structures occur only along the margin of the gill, and are not spread over its surface » (Massee).

I. confusula, Britz.

Britz. Derm. p. 149, f. 125.

I.connexifolia, Gill.

Gill. Revue myc. 5, p. 30 (1883) ; T. an. sp. p. 111, t. alph. 362, p. 12, Hym. t. 344 ; Bat. mon. p. 24 ; Massee, mon. p. 497 ; Sacc. Syll. 5 p. 771.

Diagnoses

1. Gill. T. an.

« Lam. étroites (2 mm. environ) arquées adhérentes au stipe par un crochet et fréquemment anastom. par des brides fortes et nombreuses, blanc sale, puis olivacé teinté de roussâtre, cannelle ; fer, peu charnu, conique étant jeune, puis étalé, les bords toujours plus recourbés en dessous, obtusément mamelonné, couvert d'écailles fibreuses apprimées surtout au sommet, la circonférence en étant presque entièrement dépourvue, fauvâtre ou roussâtre pâle, un peu plus foncé au centre, diam. (3-4) ; stipe plein, = ou légèrement et insensiblement renflé inférieurement, fibreux squammuleux, blanchâtre ou à peine teinté de roussâtre carné, blanc au sommet, long de 5-7 cm. nulle ou à peu près ; spores ovales, lisses.

Aut. bois, sur la terre, rare ».

2. Massee.

« P. conical then somewhat spreading, margin always plus minus recurved, obtusely umbonate, disc with fibrous adpressed scales, fawn colour or pale reddish, 3-4 cm. ; g. crowded, narrow uncinnately adnexed, connected by numerous veins and anastomosing, colour of p. ; s. equal, solid, fibrously squamulose, whitish or tinged red, 5-7 cm. ; sp. elliptical, smooth, Smell resembles fruit.

On the ground in woods. Fr.

Closely resembles to *I. pyriodora*, differing mainly in the gills being anastomosing and conpicuously connected by ribs. »

Observations

Dumée. « Peut être une forme anormale de *pyriodora*. »

I. Cookei, Bres.

Bres. P. Trid. p. 17, t. 121 ; Sacc. 11 p. 52 ; Massee, mon. p. 492 Bat. mon. p. 24.

Diagnoses

« P. conico campanulate then expandel and umbonate, edge at; length splitting and upturned, silky-fibrillose, cracked, disc glabrous, yellowish straw-colour to lurid yellowish, 4-5 cm. ; p. crowded, narrowed behind and adnexed, yellowish cinnamon, edge white, fimbriate ; s. équal, solid, colour, of p., base minutely marginato-brillous, 4-7 cm, long, 5-7 mm. thick., sp. subrenif. smooth, 8-10×5-5,5 c. absent ; flesh tinged straw-colour.

Gregarious in pine woods. Austria.

Allied to *I. fastigiata.* The latter differs in having a whitish stem and olive gills. »

Observations

1. Dumée « Voisin de *fastigiata.* »

I. corcontica, Vel.

Vel. t. 63, f. 6.

I. cortinata, Roll.

Roll. Bull. Soc. Myc, Fr. 17, p. 117 t. 3 f. 1; Bat. Mon (var. de *I. sindonia*; Massee, mon. p. 476 [Roll. l. c. t 3 f. 1 (1901)].

Diagnoses

Massee. « P. campanulate with a stout umbo, pale straw colour, unbo rusty, at first minutely fibrillose-striate then torn and deeper coloured, up to 4 cm.; veil white, floccose, appendiculate; g. adnato-decurrent, ventricose, whitish then brownish-ochre, edge paler, floccoso-serrulate; s. stuffed, white, minutely fibrillosely striate, scurfy upwards, fragile, curved, flexuous, the imperfect ring fibrillose, white, median, cylindrical, base usually sub-bulbous, 6-8 cm.; sp. pip-shaped, smooth, 8 × 4-5; c. ventricose.

Gregarious under pines. Belgium.

Differs of *I. vatricosa* in the veil not being viscid. Perhaps a cortinate form sp. *I. sindonia* (Rolland). »

Observations

Dumée. (Essai p. 36) : voisin de *sindonia*.

I. corydalina, Quél.

Quél. Jura, 3, add. p. 543; Soc. bot. 24, t. 5, f. 10; Fl. myc. p. 99; Bat. mon. p. 24 [Quél. 5e suppl.; Fl. myc.]; Gill. T. alph. 363 p. 12, t. an.; Massee, mon. p. 477; Sacc. 5 p. 766; Dumée. Essai 33 p. 22, t. 3 f. 15.

Icones. (Pat. 532, 533, var.; Quél. 1877, l. c.; Gill. t. 351). Lapl. p. 178; Vel. t. 61, f. 11.

Diagnoses

1. Quél. Jura. « Stipe fibrocharnu, fragile, courbe, dilaté à la base, strié, pruineux, blanchâtre. Chapeau campanulé puis étalé (5 c.), fissile, blanchâtre, rayé de fibrilles bistres avec un mamelon *verdoyant* et luisant. Chair *blanche* exhalant une odeur pénétrante de corydale creuse persistant après la dessiccation. Lamelles adnées émarginées, blanchâtres puis brun clair avec une fine arête ondu leuse et blanche. Spore (0,01) pruniforme, brune.

Été. — Solitaire dans les bois ombragés des collines du Jura. »

2. Quél. (Fl. myc.) « Stipe fibrocharnu, fragile, subbulbeux, fibrillé, strié, pruineux et blanc. Pér. campanulé, puis aplani 5-6, fibrilleux, *blanc* avec un *mamelon* protubérant, *glauque verdoyant*. Chair fissile, bl., parfois lilacine; odeur de *corydalis cava*, persistant après la dessiccation. Lamelles adnées, émarginées, blanches puis brunes, avec un liséré bl. Spore pruniforme 10 μ, brune.

Été. — Forêts ombragées. »

3. Massee. P. campanulate then expanded, fibrillose white, the prominent umbo glaucous green, 4-6 cm.; g. adnate, emarginate; brown, edge white; s. fragile, white; sp. pipshaped. smooth, 8-10×5 μ, c. ventricose 50-60 × 12-15 μ. Smell strong, like corydalis cava- Flesh white, sometimes tinged lilac.

Woods. Fr. (Specimen from Quél. examined).

4. Dumée. « Chapeau campanulé étalé, 5 cm. blanc, fissile, radié, fibrilleux, devenant verdâtre au sommet. Pied plein, fibreux, charnu, dilaté à la base, strié, pruineux, blanc. Feuillets blancs, puis brunâtres, ondulés; spores ovoides, lisses, 10 μ; des cystides; chair blanche, à odeur de corydalis.

Vient solitaire dans les montagnes.

In. violascens Quél. en serait voisin.»

Var. **roseola** Pat.

Pat. T. an. n° 553; Bat. Mon. p. 24; Massee, Mon. l. c.
« Pil. entirely green; flesh tinged rosy when cut. » (Massee).

I. cristata, Scop.

Cf. *cincinnata* (= *lacera*) Bat.

I. cucullata, Mart.

C. Mart. Bull. Soc. Gen. 7, 1892-1894, p. 139; Sacc. 14, p. 132; Bat. Mon. p. 24; Massee, Mon. p. 496; Dumée, Esssai 40, p. 24.

1. « P. variable in form, campanulate, campanulate convex, or sometimes rather irregular, tawny, scaly, those of the disk darkest, 1,5-3 cm.; g. broad, adnexed then free, rather crowded, ochre then rusty-brown, edge white, serrulate; s. equal or narrowed below, hollow, glabrous, usually curved or flexuous, 2-4 cm., paler then pileus; sp. pip-shaped, smooth. Smell like camphor.

Among grass. Suisse. » (Massee).

2. Dumée « Chapeau campanulé, 1-3 cm. brunâtre, squameux, souvent irrégulier. Pied creux, glabre, courbé, plus pâle que le chapeau, long de 2-4 cm.

Feuillets larges, assez serrés, couleur de rouille; arête blanche, dentelé en scie; odeur de camphre. »

I. Curreyi, Berk.

Berk. Outl. 267, p. 155; Cooke, Hand. 328, p. 117; Fr. Hym. 855, p. 232 [B.K., Cke, l. c.]; Bat. Mon. (= *fastigiata*); Dumée, Essai (analogue à *fastigiata*); Barbier, Bull. Soc. Myc. Côte-d'Or, 1911; Pass. F. Parm. 179 p. 74; Icones. Cooke, t. 398. Pat. t. 537. Britz. Derm. t. 116, 131.

Diagnoses

1. Berk. (Outl.) « Pileus convex, expanded longitudinally, fibrous slightly cracked, not umbonate; stem straight, attenuated upwards finely fibrillose, gills yellowish, then brownish-olive, free; spores perfectly even. In woods. Fineshade, Northamptonshire, Aug. 8. Closely resembling the last (*fastig.*), but by no means umbonate. The stem is dark, and the spores, which are subcymliform, perfectly even. »

2. Fr. Hym. « Pileo carnoso, e convexo expanso, obtuso, fibroso, subrimoso, fuscescenti, pallido; stipite recto, sursum attenuato, subtiliter fibrilloso, *fusco*; *lam. liberis, lutescent.* dein brunneo-olivaceis. In silvis Angliae. Similis A. fastigiato, sed sporae cymbaeformes, laeves; in A. fastigiato scabrae. »

Observations

1. Barbier (l. c.). L'auteur trouve que *I. Curreyi*, répond à Cooke Ill. pl. 398 et qu'il en est voisin, mais *diffère* de *fastigiata* par ses spores très allongées 12-14,5 × 5-6, d'apparence de semelle de soulier, selon certains plans. Il trouve aussi des cystides (juillet 1910), alors que Bataille n'en voit pas! et synonymise *Curreyi* à *fastig.*

Communaux de Lux, près Dijon, etc.

2. Massee, Mon. (= *fastigiata*).

3. Pass. Stipes longus sursum attenuatus, lam. e pallido cinereo fuscescentes, sporidia laevia, odor subnullus.

In. curvipes, Karst.

Karst. Hedw. 1890 p. 176; Sacc. 9 p. 97; Mass. Mon. p. 467; Bat. Mon. p. 21; Dumée, Mon. 22 p. 18.

Diagnoses

1. « P. convex, then expanded, unequal, obtuse, adpressedly fibrillose or fibrillosely squamulose, becoming glabrous, brown or fuscous becoming paler, 2-2,5 cm. g. adnexed, narrowed downwards, fibrillose, pallid, about 3 cm.; sp. irregularly elliptic-oblong (angulato-ellipsoideis), 9-15 × 5-7; c. fusoid-ventricose 60-70 × 19 22. On naked earth. Finland. » (Massee).

2. « Chapeau charnu, mince, convexe puis plan obtus, fibrilleux, ou fibrilleux squameux, brunâtre, de 1-3 cm. Pied plein, fluxueux, atténué en bas, pâle, fibrilleux, long de 3 cm. Feuillets serrés, pâles, puis fuscescents, spores anguleuses, 9-15 μ; des cystides.

Vient sur la terre. »

I. decipiens, Bres.

Bres. F. T. 2 p. 13, t. 118 (1892); Sacc. 11 p. 51; Bat. Mon. p. 24; Ricken, Blætt. 326 p. 101, t. 29, f. 4; Dumee, Essai 20, p. 17.

Diagnoses

1. Massee « P. convex then expanded and umbonate, floccosely-silky, disc. even then breaking up into squamules, ochre-cinnamon, 3-5 cm.; g. crowded, broad, ventricose, sinuate, adnexed, cinnamon;

s. glabrous, pallid, slightly striate, stuffed, base minutely marginato-bulbous, 4–5 cm., sp. irregularly oblong, slightly tuberculate, 11-14× 6-8; c. ventricose 50–70 × 15-25. Gregarious. Austria.

Allied to *I. lucifuga.*

2. Dumée « Chapeau peu charnu, flocculeux, lisse au centre, 3–5 cm. ocracé cannelle. Pied farci médulleux, glabre, pâle, bulbeux, marginé à la base.

Feuillets serrés, larges, cannellé ; spores anguleuses ; 10-14 μ; des cystides. Vient sur la terre ».

Observations

1. Ricken « Spor. gelblich, buchlig oder winkelig-ellipt *obsolet-hœckerig* 11-14×6–8; bas 25-30×7-8 ; cyst. bauchig-spindelig 50-70×15-25 braunlich-schopfig. Entspricht fast *lucifuga,* Fr. ».

In. deducta, Britz.

Britz. Derm. p. 156. f. 30.
Description insuffis. (Dumée).

In. deflectens, Britz.

Britz. Derm. p. 158, f. 33.
Description insuffis. (Dumée).

In. Deglubens, Fr.

Fr. Épicr. 695, p. 173 [Cf. Myc. Eur., n° 324 (potius *A. rimosus*) et Secr. n° 313]; Mon. I, 14, p. 340 [Épicr.]; Myc. Eur. 849, p. 230 [Ed. 1, p. 173; Berk. et Br., 1866, n° 1117;

Oud. p. 26; cf. Pers., 3 n. 326 (potius *A. rimosus*), et Secr. l. c.] (= Épicr. v. v.);

Cordier, Ch., p. 58; Cooke, Hand. 325, p. 116; Wint., 1915, p. 692, Schroet. Schles. 1296, p. 586. Bat. mon., p. 24 [Fr. Hym.; Cooke, t. 394]; Massee, Mon., p. 479 [Karst. Hattsv., p. 459; Sacc. 5, p. 769; Fr. Épicr.; Cooke, l. c.]; Dumée, Mon. 56, p. 30, t. 7, f. 31; Gill. Hym. 12, p. 516.

Icones : Britz. f. 24, 312, 315 (var.).

Diagnoses

1. Fr. (Épicr.) « Pileo subcarnoso convexo plano obtuse umbonato adpresse fibrilloso lacero, disco subsquamoso, stipite solido adpresse fibrilloso pallido *apice obscure furfurato*, lam. adnato ventric sis sub dist. e sordido cinnamomeis. In pinetis campestr. Statura prioris,

sed colore et punctis, *non albis,* in apice stipitis distinctiss. Pileus spadiceo-rufescens, dein lutescens, fibras obscuriores squamose deglubens. Caro alba. »

2. Fr. (Mon.). In pinetis circa Upsaliam admodum rarus, sed *pruina obscura* in *apice stipitis* ab omnibus diversus Parvus. Stipes *solidus*, gracilis, 1,5-2 unc. longus, *adpresse squamoso-fibrillosus*, pallescens apice obscurior et pruina concolori pulverulentus. Pileus carnosolus, convexo planus, obtusus l. obtuse umbonatus, 1,5-2 unc. latus, *adpresse fibrilloso-lacerus*, at non rimosus, primo spadiceo-rufescens, dein lutescens, fibrillis obscurioribus, dein secedentibus excoriatus. Caro omnino alba. Lam. obtuse adnatae, ventricosae, *subdistantes*, distinctae, e *griseo cinnamomeae*. — Legi simul formam pileo stipitis apice subnudo. »

3. Massee. « P. convex then expanded and obtusely umbonate, the cuticle becoming broken up into adpressed fibres, disc more or less squamulose, brownish bay then yellowish the fibres and squamules darker, 1,5-2,5 cm.; g. adnate, subsinuate, ventricose somewhat distant, greyish then cinnamon ; s. solid, adpressedly fibrillose and almost glabrous, pallid. sometimes tinged lilac, apex slightly rough with brown points, 4-7 cm.; sp. 8-10×5-6 pip-shaped smooth ; c. fairly abundant, ventricose, 50-60×10·15. Flesh white.

On the ground in pine woods, etc. Fce, Britain, Germany, Sweden, Finland.

Differs from *I. lacera* in the apex of the stem being darker then remainder, instead of being white and mealy. »

4. Dumée. « Chapeau un peu charnu, 2-8 cm., convexe puis plein, obtus, fibrilleux, lacéré, un peu squameux vers le disque, jaunâtre, rufescent. Pied plein, pâle fibrilleux. furfuracé au sommet. Feuillets ventrus, subdistants, couleur cannelle sale; spores lisses, 8-10 μ; cystides abondantes; chair blanche, vient sous les pins.

In. trivialis, Karst. et *In. absistens*, Britz. seraient des var. »

5. Gillet. « Chapeau peu charnu, convexe plan, obtusément mamelonné, couvert d'écailles serrées, squamuleux sur le disque, brun-jaunâtre, puis jaunâtre, teinte sur laquelle ressortent assez bien les écailles plus obscures, diam. 2-3 cm. Feuillets subsistants, adhérents, convexes, gris-roussâtres, puis cannelle sâle. Pied plein, pâle, fibrileux, brun rougeâtre clair, couvert, au sommet, d'un furfuracé obscur. Chair blanche. Odeur peu agréable, terreuse. Aut. Bois de pins. »

Observations

1). Schroeter. « Schneide weiss, dicht besetzt mit cylindrischen 20 μ langen cyst., zwischen denen einzelne, fleschenfœrmige, bis 40 μ lange, 20 μ breit cyst. stehen. Sp. ov. innen abgeflacht 7-9 × 4-5. Membran kastanienbraun, glatt. »

In. delecta, Karst.

Karst. Hattsv. 1 p. 460; Sacc. 5 p. 783; Massee, mon. p. 500 (sp. imperfectly described) [*In. caesar.* var. *fibrillosus*, Fr. Ic. t. 109. f. 3]; Lapl. p. 178: var. de *caesariata;* Dumée, p. 36: serait une var. de *caesariata*.

In. demitrata, Vel.

Vel. t. 61 f. 3.

In. descissa, (Batt.) Fr.

Batt. Fung. arim. t. 18, F. : Monomyces pileo descisso.

Fr. Epicr. 700 p. 174 [Batt. t. 18, F. — Secr. n° 314, var. squamoso]; Hym. Eur. 860 p. 233 [Ed. 2 p. 171. Syn. d'Epicr.] (= Epicr. v. v. — Forma aurivenia pileo fuscescente luteo-venoso hunc et sequentem jungit); Mon. I., 19 p. 343 [Ep. l. c.; Ic. nost. in Mus. Ac. Sc. Holm.].

Cordier. Ch. p. 58; Feuillaubois, Revue bot. : Analyse de Luc. t. 414; Wint. 1906 p. 690; Schrot. Schles. 1295 p. 586; Comès, F. nap. 2 p. 95, sp. n° 264; Quél. Jura I. p. 181; Fl. myc. p. 103 [Fr. Batt.]; Bat. mon. p. 24; Dumée, Essai, 57, p. 30, t. 3, f. 13 [Bres. t. 122, f. 1];

Ricken, Blætt. 335 p. 104; Massee, mon. p. 478 [Karst. Hattsv p. 463; Sacc. 5 p. 777. Fr. Epier.; Cooke t. 428]; Gill. Hym. 19, p. 518.

Icones. (Bres. t. 122; Britz. D. f. 149, 336, Cooke t. 428 (Lapl.)

Diagnoses

1. (Epicr.) « Pil. carnosulo conico-camp. fibrilloso rimosoque partito, stipite *subcavo aequali undulato fibrilloso*, apice albo-pulverulento, lam. subliberis linearibus ex albido fuscescentibus. In silvis rarior. Fragilis. A. geophyllo tenuior, stipite extus intusque albo, pil. albo-fuscescente, margine saepe striato. ».

2. Fr. (Mon.) « In silvis acerosis, ad terram hinc inde, at non copiose. Statura omino *A. geophylli*, sed A. rimoso maxime affinis Stipes adultus *cavus*, *fragilis*, 1, 5 unc. longus, 2 lin. cr., aequalis undulatus, *subfibrillosus*, *apice albo pulverulentus*, extus intusque albus. Pileus carnosulus, e conico campanulatus, uncialis, expansus *radiatim rimoso fissus*, *fragilis*, fibrillosus, albidus l. pallido fuscescens margine insuper striatus. Lamellae subliberae *conf.* tenues, lineares, *pallidæ*, *dein fuscescentes* unicolores. A. *aurivenius*, *Batsch* itidem tenuis, stipite fistuloso, *pilei lutescentis* margine striato, lamellis ventricosis, interhunc et A. rimosum medius est; e notis essentialibus *A. descisso* videtur subjungendus. Hinc inde ad terram nudam, praecipue adustam ».

3. Quél. (Jura). « Stipe grêle, allongé, à la fin creux *fragile*, ondulé, un peu fibrilleux, *blanc*, pulvérulent au sommet. Chapeau peu charnu, conico-campanulé 3-5 cm. ouvert et *fendillé en rayons*, fragile, fibrilleux, blanchâtre ou pâle brunissant; marge striée. Lamelles libres, serrées, minces, *pâles brunissant*. Automne. En troupe dans les plantations de conifères. »

4. Quél. (Fl. myc.) « Stipe plein, puis creux, grêle, fragile, fibrilleux, pulvérulent en haut blanc. P. conique (3-5) *mince*, *fibrilleux fendillé*, grisâtre ou bistré. Chair blanche, tendre. Lam. libres, serrées, ténues, étroites, crème, puis bistre. Sp. prunif, 10 μ, fauve.

Aut. En troupe sur l'humus des forêts de conifères. Vosges. »

5. Dumée. « Chapeau peu charnu, conique, campanulé, fibrilleux, fendillé, blanc, jaunâtre ou fuscescent, grisâtre, large de 3-5 cm Pied un peut creux, égal, ondulé, blanchâtre, fibrilleux, pulvérulent au

sommet, fragile. Feuillets serrés, étroits, blancs, puis, brunâtres spores lisses, 10-16 μ; des cystides. Assez. rare. Sur l'humus des forêts.

In. aurivenia et *auricoma* sont deux formes de ce champignon.

In. mamillaris, serait analogue d'après Saccardo, et p. 36 : ressemble à *geophila*.

6. Massee. « P. conico-campanulate then expanded, edge usually slightly incurved, fibrillose, becoming radiately rimose and splitting when expanded, whitish or pale dingy brown, 1, 5-2, 5 cm.; gills almost free, somewhat crowded. white then brown; s. almost hollow, equal, often slightly wavy, fibrillose, white, apex itwh white meal fragile, 2-3, 5 cm.; sp. elliptic-oblong, sometimes slightly curved, apiculate, smooth, 8-10 × 5; c. ventricose, scattered, 50 60 × 12-16.

On the ground in woods. Britain, Fce, Sweden, Holland.

A small species somewhat resembling *I. geophila*, differing in the colour of the pileus and absence of strong earthy smell. I have accepted, as typical of this species, specimens determined by Berk. and figured by Cooke, (t. 428, top figs.). The colour of the pileus is too bright in these figures.

7. Gill. « Chapeau peu charnu, conique-campanulé, blanc gris, le centre obscur, brun pâle étant humide, fragile, fibrilleux, les côtés couverts d'un farineux blanchâtre, les bords souvent striés, diam. 1 cm. environ. Feuillets presque libres, linéaires, blanchâtres, puis fuscescents. Pied à la fin creux, grêle, allongé, fragile, égal, ondulé, fibrilleux, blanc, pulvérulent au sommet. Sur la terre, dans les bois, le long des chemins. Automne.

Plante plus petite, chapeau jaunâtre, strié à la marge; pied fistuleux : var. *auricomus*, Batsch. »

Observations

1. Feuillaubois. « En troupe sous les conifères. Vosges, Morvan. Remarquable par son péridium conique, *gris-roux*, *fibrilleux-fendillé*; stipe blanc, plein, puis creux; lamelles blanc crème, puis bistre. »

2. Schrot. « Schneide weiss, besetzt mit zustreuten, flaschenformigen cyst. Sp. ellips.-ov. 10-15 × 5-6. Membran trübbraun, glatt. »

3. Ricken. « Sp. erdfarbig, *nierenformig* 7-9 × 5-6 glatt. Bas. 20-30 × 8-7., Cyst. aüch an lamellenfläche, bauchig-spindelig 40 60 × 15-25,

dickwandig, abgerundet oder gezähnet. Ist weniger rissig als der Vorhergehende und kann leicht mit der nahestehenden *geophil.* Sow. verwechselt werden. Hierher gehört auch *auricoma Batsch*, auf Brandstellen vorkommend, mit gelblichen, am rande gerieftem Hut, viel zarter; und *aurivenia* Fr. mit bräunlichem goldgelb-geadertem Hute. »

I. destricta, Fr.

Fr. Epicr. p. 174 (var. de *rimosa*) [Bull. t. 599; A. rimosus Ch. α–γ Pers. Myc. Eur., etiam n° 322, 326, etc. hujus formae minores. Secr. n° 309]; Hym. Eur. 858 p. 232 [Ed. I. p. 174; mon. I, p. 343; Passer. F. Parm., sub A. rimoso, Bull. t. 599]; mon. I, 18 p. 343 [Epicr. Bull. l. c.].

Pers. Myc. Eur. 3, 322 p. 192 : *mamillatus* ; 3, 326 p. 192 : *ambiguus*.

I. Bongardii, Kalch. Ic. 2, 44 p. 33, t. 20 f. 1, [Epicr. p. 175; mon. 1 p. 340].

Sicard, p. 147, t. 35 f. 182 [Bull. Fr. Epicr.]; Wint. 1908 p. 690; Quél. Jura I. p. 181; Fl. myc. p. 99 [Fr. Epicr., Ic. t. 108 f. 3; Bongardii, Kalch. t. 20, f. 1]; Bat. mon. p. 24 [Fr. H. E., Ic. Kalch. l. c.]; Ricken, Bl. 334 p. 103, t. 29, f. 9; Bourdot Hym. Moulins, Suppl. p. 20; Bernard, Ch. de la Rochelle; Dumee, mon. 59 p. 31, t. 8 f. 37; Boudier, Ic. I. p. 61, t. 121 [Fr. Epicr. et Hym. l. c.]; Gill. Hym. 18 p. 518 [rimosus, Bull. t. 599]; Massee, mon. p. 480 [Karst Hattsv. p. 462; Sacc. 5 p. 477; Fr. Epicr. Ic. l. c. Cooke, t. 387; Kalch. t. 20, f. 1 : I. Bongardii].

Icones : Britz. t. 43, 211; Vel. t. 60, f. 4.

Diagnoses

1. Fr. *a*) Epicr. « Pileo fibrilloso squamoso rufo, lamellis uncinatis e griseo cinnamomeis in pinetis, ad vias. »

b). Hym. Eur. « Pileo carnoso, e campanulato explanato, *umbonato*, rimoso, fibrilloso, dein lacerato-squamoso, e *pallido-rufescente*; stipite solido, glabro, fibrilloso, striato, albo-rubescente; lamellis *unci-*

nato-adnatis, confertis, ex albido griseo-cinnamomeis. In pinetis, ad terram; etiam in horto bot d'Upsal. Caro tenuis, alba; odor in gratus (v. v.) »

c) Mon. « In pinetis, ad terram, juxta vias, etc. passim. Priori subjunctus, at videtur species omnino distincta. Stipes *solidus*, mollior, 2 unc. raro ultra longus, 2-3 lin. cr., subaequalis, glaber, fibrilloso-striatus, *albido rubescens*, apice subfarinaceus. Cortina tenuis, fugax. Pileus carnosus, e campanulato-convexo explanatus, umbonatus demumque circa umbonem fuscescentem depressus, 1,5-2,5 unc. latus, rimosus, fibrillosus dein lacerato-squamosus, e *pallidorufescens*. Caro *tenuis alba*. Lam. *uncinato-adnatæ*, conf. 2 lin. latae, ex allido griseo cinnamomeæ. Odor ingratus. Hic videtur *a rimosus P. M. E.*, prior forte *a. mamillatus Ejusd.* »

2. Pers. Myc. Eur.

a) *Ambiguus.*

« Gregarius parvulus, pil. carnoso umbonato fibroso squamoso brunneo, lam. conf. uncinato-adnexis griseis, stipite brevi farinaceo solido concolore. In quercetis rarissime. Stipes 0,5 unc. longus, subdurus, nudus. Pil. 0,5 unc. latus, inodorus, ab *a. rimoso*, colore et lam. adhaerentia distat. »

b) *Mamillatus.*

« Pil. subcarnoso, circum umbonem crassum dilatatum impresso, crustalino, lam. griseo-cinnam. latis affixis, stipite glabo subbulboso, apice incrassato, pil. concolore. Rarius in sylvis. Sapor acris valde ingratus. Stipes solidus, subdurus, 2 unc. longus. Pil. applanatus, 2-3 unc. latus. »

c) *Rimosus* (l. c.) : cf à ce terme.

3. Kalch. : *I. Bongardii.*

« In pinetis tam montanis quam subcampestribus, haud rarus sed sporadicus et non omni anno. Aug. oct.

In caespitulis crescens. Odor gratus; exacte Pyrorum. Stipes solidus, firmulus, 2-3" longus, 2"' cr. aequalis et basi bulbillosus, rarius ventricosus et ad 3-4"' incrassatus, e pallido rufescens, deorsum rubellus, apice albo pulverulentus. Cortina nulla. Pil. carnosus, campanulatus, obtusus, 1-2" latus, disco squamosus, marginem versus lacero-fibrillosus, et non rimosus, castaneus vel rubello-uscus, siccus depallens. Caro tenuis rubella. Lam. adnexae, 2-3"' latae, minus confertae, e pallide rubello cinnamomeæ. »

4. Pass. (F. Parm. p. 74 : rimosus, Bull. Vent. t. 56 f. 4-5 ; Erb. critt, 328). « Sporidia tuberculosa, basidia linearia, odor terreus sed interdum farinae recentis.

Et sub *destricta* : sp. 180 p. 75 [rimosus, var. Pers. M. E.]

Sporidia laevia ovato-cymbiformia ; bas. oblonga ventricosa basi admodum attenuata, apice obtusa, stipes basi bulbillosus, odor farinae recentis.

5. Quél. (Jura). « Stipe plein, assez grêle, strié-fibrilleux, *blanc-rougeâtre*, pruineux au sommet. Cortine ténue et fugace. Chapeau charnu, campanulé puis aplani, mamelonné 5-10 cm., fibrilleux, fendillé, puis crevassé et écaillé, *pâle*, *puis roux*, chair *mince* et *blanche*. Lamelles *adnées en crochet*, serrées, minces, blanchâtres puis gris cannelle. Été et automne. Sentiers et lieux gramineux des forêts. »

b). Fl. myc. « Stipe plein, épais, tendre, fibrilleux, strié, blanc, puis rose incarnat, farineux blanc en haut.

Pér. campanulé, puis retroussé (10 centimètres), puis fendillé, crevassé *blanchâtre* puis *bistré et rouge.*

Chair blanche, puis rose, odeur musquée.

Lam. adnées, uncinées, blanches, puis bistre olivâtre.

Sp. prunif. 10-12 μ brun clair. Été. En troupe dans forêts conif. du Jura. »

6. Sicard. « Pér. 5-10 fibrilleux, fendillé, roux, puis pâle. Lam. adnées en crochets, serrées, minces, blanchâtres, puis grises. cannelle. Stipe plein, assez grêle, blanc rougeâtre, strié; pruineux en haut. Cortine ténue et fugace.

Été, aut. dans sentiers, herbes. »

7. Bernard. « Chapeau charnu, campanulé-étalé, mamelonné, fendillé-fibrilleux, puis délacéré-squameux, pâle puis roux. Diam. 5-10 cm. ; chair mince et blanche. Stipe solide, glabre, strié-fibrilleux blanc rougeâtre. Lamelles uncinées-adnées, serrées, blanchâtres puis gris-cannelle. Automne. Lieux gramineux des bois. »

8. Dumée. « Chapeau charnu, 5-10, campanulé puis étalé, mamelonné, fendillé, fibrilleux, puis lacéré squamuleux, pâle puis rufescent. Pied plein, glabre, puis un peu fibrilleux, furfuracé au sommet, rougeâtre pâle. Feuillets uncinés, serrés, blancs, puis cannelle, spores ovales, lisses, 10-12 μ. Pas de cystides. Vient sous les pins. »

9. Massee. « Pil. convex then expanded, usually becoming depressed round the umbo, pallid then rufescent, cuticle with cracks showing

the white under stratum, sometimes the cuticle is more or less broken up into fibrils or squamules, 3-8 cm.; g. uncinately adnate crowded, whitish then dusky cinnamon with an olive tinge; s. nearly equal, glabrous fibrillosely striate, whitish, becoming reddish with age, apex stightly mealy, solid, 4-5 cm.; sp. pip shaped or elliptical smooth, 8-9 × 5-6; c. abundant, ventricose, 55-65 × 12-16. Smell unpleasant.

On the groud in pine woods, etc. Fce, Britain Suède, Germany, Holland.

A laye, well-marked sp. The pileus becomes dark brown with age, especially the central portion. The cuticle becomes quite rigid before the pileus attains its full growth, hence during increase in size of the pileus the rigid cuticle is much cracked and torn, exposing the white flesh.

The sp. as understood above is represented in Roum. F. gall. Exs. 1801. »

10. Boudier. (Ic.) « Espèce robuste assez grande, 5-10 cm. hauteur sur 4-8 cm. largeur, entier; d'un violet livide et brunâtre plus foncé, à chapeau longitudinalement fibrilleux, crevassé et à lames olivâtres. Chapeau campanulé, couvert de fibrilles plus foncées, se relevant en squames allongées et peu nombreuses, crevassé çà et là, assez charnu Pied plein, assez court et assez robuste, concol. au chapeau et furfuracé au sommet; il est couvert de fibrilles un peu plus foncées. Lames olivâtres assez étroites, adnées, finement uncinées et sans cystides. Chair d'un blanc violacé, plus foncée sur la cuticule et rougeâtre à la base du pied. Sp. ollongues, assez grandes avec plusieurs gouttelettes mal limitées intérieurement, lisses, souvent un peu courbées, fauve olivâtre, 11-13 μ × 5,5-7.

A. R., dans terrains argileux. Les échantillons fig. ont été récoltés dans la Marne sous des peupliers. »

11. Gill. « Chapeau charnu, campanulé, ensuite plan, mamelonné, fibrilleux, fendillé, puis crevassé et écailleux. roussâtre pâle, diam. 5-8 c-m. Feuillets nombreux, minces, adhérents par un crochet, blancs-grisâtres dans le jeune âge, puis d'un jaune de cannelle. Pied plein, fibrilleux, strié, blanc-rougeâtre, pruineux au sommet. Chair mince, blanche. Odeur ingrate. Aut· sur la terre, sous les pins. »

Observations

1. Bourdot. (l. c.) Août, sept. Sous des peupliers; bords de l'Allier, de la Queusne, de la Besbre.

Var. *dilutior*. — Péridium et stipe d'abord blancs, puis rose rougeâtre. Juin, champs, Avermes.

2. Ricken. « Sp. fast erdfarbig, mandelformig oder *breitspindelig* 8-10 × 5-6, glatt. Bas. 30-36 × 7-8. Cyst. auch an lamellenflæche, bauchig, flaschenfœrmig 60-75 × 12-25 an schneide sehr gehauft. An den tief ausgeschnittenen. Lam. ùnd den mandelfœrmigen sporen vom folgenden leicht zù unterscheiden. »

In. **devulgata**, Britz

Britz. Derm. p. 149, f. 140.
Description insuffisante (Dumée).

I. **Duella**, Britz

Britz. Diag. 3 p. 1, Südb. Derm. 9, p, 10 f. 369; Bat. mon. p. 21
Description insuffisante (Dumée).

In. **Dulcamara**, A. et S.

Alb. et Schw. n° 489, p. 171 : A. *dulcamarus*.
Fr. Epicr. 686 p. 171 [A. et S. l. c.
a). *Aestivalis*, squamis squarrosis, lamellis obscuripribus, l. c Secr. n° 306.

b) *Autumnalis*, A. S., squamis adpressis, lamellis dilutioribus. Batt. t. 18. A. Secr. n° 307. Ag. *uniformis*, Pers. Ic. p. t. 15 f. 1].

Fr. Hym. 836 p. 228 [Syn. d'Epicr.; Brig. t. 4, f. 3 (excl. A. lucifugo)] (= Epicr. v. v.); Mon. I, 6 p. 337 [Pers., teste A. et S.; Ic. nost...]

Pers. Myc. Eur. 3, 334 p. 197 [Syn. p. 325, Ic. pict. 3, t. 15, f. 2] sub A. *dulcamarus*. (= *lucifuga*), nec Syn., nec Ic. pict. Pers. Ic. pict. p. 33, t. 15 f. 1 : A *uniformis!* Comès, F. nap. I, 19 p. 72 [Pers. Brig. l. c. p. 126, t. 4, f. 3-6]; Wint. 1924 p. 694 [A. et S.; uniformis, Pers.; Exs. Rab. F. Eur. 404]; Schrot. Schles. 1301 p. 588; Bernard, Ch. Roch t. 20, f. 4; Ricken, 363 p. 112; Quél. (Jura) I, p. 179, Fl. myc. p. 105 [Pers. Ic. et D. t. 15 f. 2; Jura I, t. 12 f. 3]; Bat. Mon. p. 24 [Pers. Ic. l. c. Syn. p. 324]. Dumée, Essai 37 p. 23, t. 5 f. 20; Gillet. Hym. 5 p. 514; Massee, mon., p. 488 [Karst. Hattsv. p. 445. Sac. 5 p. 763. Cooke Ill. t. 582, B; Pat. T. an. n. 540; A. et S. p. 171].

Icones : (Britz. f. 25, Cooke; t. 582); Quél. Jura, t. 12 f. 3...); Lapl p. 179; Ricken, t. 31, f. 5.

Observations

Lapl. cite Cooke t. 582 ici et aussi pour *lanuginosa* ? (Cf. obs. 5 à *lanuginosa*).

Diagnoses

1. Alb. et Schw. « Exempla juniora *Cortinariam* et hanc esse, velo fugaci instructam, demonstrant. Stipes subcavus, subfibrillosus. Sapor *glycyrrhizae* dilutus. Variatatem hujus speciei habemus alteram *autumnalem* squamulis pilei appressis, lamellis dilutius olivascentibus ; alteram *aestivalem* squamis distinctioribus subsquarrosis, lamellis saturatim olivaceis. Invenimus illam in sylvis hinc inde sub finem septembris : hanc loco unico nemoroso umbrosa gregariam medio junio.

2. *A. uniformis*, Pers. (Ic. pict.). « Agar. totus glaber unicolor fulvo luteus ; pileo sub carnoso umbonato glabro, lamellis subliberis, stipite solido sub aequali.

In muscosis, magnitudine mediocri ; cum sequente colore et quadantenus forma convenit, sed pileo omnino glabro et sapore diversus est.

In t. 15, f 1, haec species cum pilei parte in diametro delineata est.

Entièrement glabre, d'un fauve jaunâtre uniforme ; chapeau presque charnu relevé en bouclier à sa partie moyenne ; feuillets presque libres ; pédicule solide cylindrique. Il croît dans les endroits mousseux et est de grandeur médiocre.

Il a des rapports avec l'espèce suivante (*A. dulcamarus*) par sa couleur et sa forme, mais il en diffère surtout par son chapeau tout à fait glabre. »

3. Fr. a) Epicr. « Pileo carnosulo convexo umbonato pil. squamoso, stipite subcavo cortinato-fibrilloso squamulosoque apice farinaceo, lam. arcuato adfixis, ventricosis e pallido olivaceis. In pinetis, gregar. Minor, pileo olivaceo-fusco, carne albo-lutescente. »

b) Mon. « In pinetis circa Upsaliam rarior. Stipis *subcavus*, minus rigidus, 2 unc. longus, 2 lin. cr., aequalis, cortinato-fibrillosus, et *adpresse squamulosus*, pileo dilutior, apice farinaceus. Pil. carnosulus, e campanulato convexus, dein expansus umbonatus, 1-2 unc latus, olivaceo-fuscus, floccoso squamosus, versus marginem sericeus. In forma aestivali squamae squarrosae, in automnali adpressae. Caro tenuis, albo-lutescens. Lamellae arcuato-adfixae, ventricosae, conf., e *pallido olivaceae*. »

4. a) Quél. (Jura). « Stipe presque *creux*, cylindrique, vêtu de squamules opprimées et de fibrilles, plus pâle que le chapeau et farineux au sommet. Cortine fibrilleuse. Chapeau un peu charnu, campanulé convexe puis mamelonné et étalé, 3-6 cm., *brun olive*, *écailleux*, *floconneux*, soyeux vers la marge. Chair mince, blanc-jaunâtre. Lamelles arquées, ventrue ; serrées, *pâles*, puis *olivâtres*. Spore ovale, oblongue irrégulière, fauve (80e de m/m.). Automne, bois de pins et sapins. Rare. »

b) (Fl. myc.). « Stipe *creux*, floc., fibrill., olivâtre, pruineux en haut.

Pér. convexe (3-6) ou mamelonné pelucheux, *hérissé ou granulé*, au milieu, brun olive pâlissant.

Chair mince, blanc citrin, un peu âcre.

Lam. adnées, ventrues, crème, puis *olive*.

Sp. prunif., 13 µ, oblongue, fauve. E., groupé dans bois pins. »

5. Bernard. « Chapeau assez charnu, campanulé-convexe, puis mamelonné, étalé, squameux, floconneux, soyeux vers la marge, brun-olivacé. D. 3 6 c ; chair blanc jaunâtre. Stipe subcave, concolore

concolore mais plus pâle, fibrilleux-squamelleux, farineux au sommet; cortine fibrilleuse. Lamelles adfixées, arquées, ventrues, pâles puis olivâtre. Toute l'année, bois variés.

Dans les pins des dunes, il est ordinairement de couleur ocracée olivâtre, même la chair.

6. Massee. « P. campanulate then expanded, and umbonate, brownish-olive, floccosely scaly, margin more or less fimbriate and silky, 2-5 cm. ; g. narrowed behind, arcuately adnexed, rounded in front, crowded, pallid, then distinctly olive ; s. imperfectly hollow, fibrillose from the veil, adpressedly scaly, paler than p., aper mealy 4-6 cm., sp. pip-shaped, smooth, 11-13×5-7 ; c. fairly abundant, ventricose, 55 65×15-18. Flesh tinged yellow.

On the ground in pine woods, etc., gregarious. Britain, Fce, Germany, Sweden.

The above diagnosis agrees with the views of Pat. et Quél. as to the plant described by Fr. (H. E. p. 228) as *Ag. dulcam.*, and referred by him to the fungus described by A et S. p. 171. Why Fries connected the fungus found by him with the plant mentionned by A. et S. is not quite clear, judging from the description furnished by these authors, which is as follows :

4. 9 *Ag. dulcam.* = Exempla juniora *Cortinariam* at hanc esse, velo fugaci instructam demonstrant. Stipis subcavus subfibrillosus. Sapor *glycyrrhizae* dilutus. Varietatem hujus speciei habemus alteram *autumnalem* squamulis pilei appressis, lam. dilutius olivascentibus ; alteram *aestivalem* squamis distinctoribus subsquarrosis, lamellis saturatim olivaceis. »

7. Gill. « Chapeau peu charnu, convexe, mamelonné, brun-olivâtre, le centre brun mat, couvert de squames pileuses, soyeux vers la marge, diam. 2 5 cm. Feuillets assez nombreux, arqués, convexes adhérents, d'abord blanchâtres, puis olivacés. Pied presque creux, égal, un peu courbé, concolore au chapeau, mais plus pâle, couvert de squamules et d'une cortine fibrilleuse, roussâtre, farineux au sommet, long de 1-2 cm. Chair blanc-jaunâtre. Aut., sous les sapins.

8. Dumée. « Chapeau peu charnu, convexe, 2-3 cm., squamuleux, olivacé-brunâtre. Pied devenant creux, muni d'une cortine fibrilleuse, squamuleux, farineux au sommet, long de 3-5 cm. ; feuillets arqués, ventrus, pâles, puis olivacés ; spores lisses, ovoïdes, 8-10 μ.

Pas de cystides ; chair blanche puis jaunâtre.
Vient en société sous les pins
I. uniformis, I. serait voisin de cette espèce ».

Observations

1. Ricken. « Deux formes : *une d'été* : H. olivfuchsig, angedrückt-dunkel fasenchuppig am Pande mit olivblassen cortina... F., mit fast hangendem, hœutig-flockigem, vorgænglichem Ring, unterhalb desselben sparrig-schappig, oberhalb brâunkœrmig-flockig, olivblassem mit mycel, fast gleich dick 6/8-10, aüsgestopft... Fl. fast citronen-olivegelb, riecht stark erdartig,... ænhlich *Trich. sulf.* aber aûch fast gerûchlos.

Une d'automne. Viel weniger lebhaft in den farben. H. fast olivstrohgelblich, anfangs mit blassem, anliegenden, haarigen Filz überzogen, schl. holzbræunlich, fast nackt, st. blasser, nûr olivfuschig-faserig, fast faserig-gestreift, ohne Schuppen und ohne Ring. L. falbgelf., schl. zimmet oliv. Fl. olivgelbblass geruchlos, mild, fest.

Sp. unter min. fast farblos, ellipt-nierenfœrmig 10-11 × 5.5-6.5, glatt. Bas. 40-50 × 7-8. Cyst. fehlen an Lamellenflæche, an schneide keulig-schlauchfœrmig 40 50 × 12-18, bei sommerform mit gelben saft erfüllt. Man achte auf den in allen Teilen in olivneigenden Farbenton, wodurch sich die herbstform von der folgenden ænhlichen art ùnterscheidet. »

2. Fries cite pour *Cortinarius ilcopodius* : *A. dulcamarus*, Pers. et *cervicolor* P. Syn. p. 324, 325. Il cite aussi *dulcamarus*, Pers. Syn. pour *I. lucifuga*.

In. echinocarpa, E. et Ev. (Cf. *Gaillardii*)

In. eriocephala, Fr.

Fr. S. M. I. p. 271 : var. de *strigiceps* [D. C. 2 p. 174]. Mon. I p. 351; Ic. 2 p. 9, t. 110, f. 4; Hym. Eur. p. 237 [mon. l. c.]; Bat. mon. p. 24; Massee, mon. p. 466; Dumée p. 36 ; voisin de *geophylla*.

1. Fr.

a). S. M. « Pilei margine villoso, lamellis subferug. Stipite rufescente. Icon Bulliardi (A. gnaphalioceph. Bull. t. 576 f. 1) nostro major pauloque aliter coloratus, de cetero non differre videtur. In gallia (v. ic.) »

b). Hym. E. « Albido-gilvus, pileo sericeo, circa marginem villo albo appendiculato; stipite fistuloso, demum compresso, sericeo-laevigato; lam. adnatis. Ad lipna putrida in fagetis. Forsan sp. distincta, sed semel modo lecta (v. v.) ».

2. Massee. « P. hemispherical, then convex, obtuse, silky, dry, white with a dullyellow tinge, and with white downy flecks, especially near the margin, 1-1,5 cm. g. adnate, narrow, pallid then rusty; s. fistulose, silky-fibrillose, or sometimes squamulose, whitish, 5-8 cm.; sp. irregularly oblong, apiculate, very slightly nodulose, some almost smooth, 6-7 × 5; c. ventricose, scattered. 40-50 × 10-13. On rotten wood. Sweden.

Marked by the pale, obtuse pileus more or less covered with downy flecks, and the small, very slightly nodulose spores.

(Specimen from Fries examined).

In. **erythroxa**, De Seynes

De Seynes, Rech. Champ. Congo fr. 1 p. 2, t. 1 f. 1-5 (1897);

Sacc. Syll. 14 p. 133; Massee, mon. p. 494.

« P. plane or subcompressed, umbonate, margin at length irregularly reflexed, rusty, ornemented with pyramidal reddish spines, 1,5-5 cm.; flesh yellowish, tough; g. ventricose, free or slightly adnexed, distant, deep olive, edge paler; s. smooth, yellowish, base paler, becoming hollow, 1-5 cm.; sp. elliptical, smooth, 7 × 8-4 μ; c. absent.

On the ground. French Congo State. » (Massee).

I. **Ercus**, Secr.

(Cf. *perbrevis*)

I. erinaceus, Pers.

(Cf. *scabra*

In. eutheles, B. et Br.

(Cf. *tomentosa*)

Fr. Hym. Eur. [B. et Br. n. 1004, t. 13 f. 2] ; Wint. 1909 p. 600 [B. et Br., Notes of Brit. Fung. l. c. 1004, t. 13, f. 2] ; Cooke, Hand, 329 p. 117 [B. et Br. An. n. hist. 1865, n. 1004, t. 13, f. 2] ; Quél. 9e suppl. (1879) ; In. *eutheles* ; Feuillaubois, Revue myc. (Analyse de Luc. t. 361) ; Massee, mon. p. 476 [Sacc. S. p. 776; Berk. et Br. t. 8, f. 2 Cooke, Ill. t. 386] ; Dumée, mon. 68 p. 34, t. 8, f. 35 ;

Icones : Bigeard. Fl. t. 28 f. 3 ; Britz. Derm. f. 255. b. ; Pat. t. 554.

Observations.

Plusieurs auteurs citent Berk. et Br. t. 8 ?

Diagnoses

1. Fr. (Hym.) « Pileo tenui, e campanulato expanso, *sericeo-nitente*, subsquamoso, *cervino*, umbone carnoso prominente ; *stipite solido* subaquali, fibroso, striato, pallido ; lam. adnatis, pallidis, acie denticulata alba. Inter folia pinea. Odor farinaceus. Sp. ellipt. laeves (v. ic.). »

2. Quél. (9e suppl.) « Stipe plein, *fibrillo-strié*, blanchâtre paille. Pér. mince, campan. convexe 3, villeux et fibrilleux, gris chamois pâle ; lam. émarg. crème, puis chamois avec l'arête crénelée, bl. Sp. prunif. ocracée, 12 μ.

Automne. Bois arénacés, Normandie et environs de Paris. Vosges. »

3. Cooke. (Hand) « Smell farinaceous, rather disagreable. Sp. even, sub-ellipt. 00029 in. long. Differs from *fastig.* in adnate gills, smooth, not rough, spores ; and from A. *Curreyi*, with which it agrees as to the spores, in its strongly umbonate pileus, nearly equal stem, and adnate gills. (B. et Br.) »

4. Feuillaubois. Sous les pins, à Mouthier-en-Bresse (Saône-et-Loire). Août. — C'est un rare champignon publié pour la première fois en France. Les caractères des sujets figurés sont en parfaite concordance avec les diagnoses des auteurs.

5. Massee. P. campanulate then expanded and strongly umbonate, shining silky, rather squamulose, pale fawn-colour, 2,5-5 cm. ; g. broadly and abruptly adnate, narrowish, pallid, edge whitish, denticulate ; s. equal, slightly swollen at the very base, fibrous, solid, pallid or whitish, 4-8 cm. ; sp. elliptical, smooth 9-10 × 5,5 μ ; c. fairly abundant, stout, ventricose 60-65 × 15-15-20 μ. Smell méaly, on ground among pine leaves. Britain, Fce.

I. pallidipes et eutheloides are closely allied to this species, which also bears a gal resemblance to *I. fastig.*, but differs in having smooth spores. The large upper figure and section in Cke's Ill. are copied from Bk'5 original drawing, the otter figures on the plate are not authoritative.

(Bk's type examined.) »

6. Dumée « Chapeau mince, campanulé, étalé, soyeux, brillant, un peu squamuleux, gris chamois, 3-5 cm. de large. Pied plein, épaissi a la base, roux fibrilleux. Feuillets pâles, denticulés et blancs sur la tranche ; spores ovales, lisses ; des cystides ; odeur de farine.

Vient sur la terre parmi les aiguilles de pins.

In. infuncta, Britz., *tomentosa*, Jungh. seraient très voisins de *eutheles*. »

In. eutheloides, Peck.

Peck. 32. Rep. St. Mus. p. 29 ; Sacc. 9 p. 99 ; Massee, mon. p. 485.

« P. conical or campanulate then expanded and umbonate, silky-fibrillose, somewhat cracked, greyish fawn colour to chesnut-brown, disc sometimes squamulose, 12-14 mm. ; g. rather crowded, ventri-

cose, broadish, narrowed behind and adnexed, whitish then rusty-brown, edge white and denticulate; s. equal, subflexuous, fibrillose, 2-2,5 cm.; sp. elliptical, smooth 8-10 × 5-6 μ; c. fairly abundant ventricose, 45-55 × 12-16 μ.

On the ground in woods. U. S.

Closely allied to *I. eutheles*, differing mainly in the gills being narrowed behind and adnexed. Also allied to *I. pallidipes*.

[Type from Peck examined.] » (Massee).

In. fallaciosa

Britz. Derm. p. 155, f. 137.

In. farcta

Britz. Hym. Südb. 9 p. 10, Derm. f. 377.

In. fasciata, C. et M.

Cooke et Massee, in Grev. 17 p. 52; Cooke t. 1173; Bat. Mon. p. 24; Massee, Mon. p. 468; Dumée, l. c. 7 p. 13.

1. « P. campanulato-convex, silky, disc rufous the remainder pale tan, everywhere covered with minute dark squarrose scales, 5-7 cm.; g. adnexed, rounded or sinuate, narrowed downwards, fibrillose, reddish within and without at the base, pallid above, solid, 5-7 cm.; sp. irregularly elliptical, minutely nodulose, 10 × 6; c. ventricose scanty; 40-50 × 12-15.

On ground among grass. Britain.

Densely cespitose, a feature whrich distinguishes the present from any other known species of Inocybe.

(Type examined) .» (Massee).

2. Dumée. « Chapeau convexe, 5-7 cm., brun roux, convert de squames plus foncées.

Pied grêle, égal (5-7 cm.), plein, rougeâtre à la base, pâle en haut. Feuillets serrés, pâles, minces; spores ruguleuses, 10 μ; des cystides; chair blanche, sauf dans le bas du pied où elle est rouge.

Pousse en touffes sur la terre, ce qui le distingue des autres Inocybes.

I. fastigiata, Schaeff.

A. fastigiatus, Schaeff. Comm. Pers. sp. n° 23 p. 13 (Schaeff. l, t. 26).

Fr. Epicr. 698 p. 174 [Sch. t. 26; a. rimosus, major. S. M.

Lasch. ! n° 383; Monomyces jujubinus major, Batt. p. 42; Clus. Pern. gen. 12, sp. 5; Sterb. t. 22, D. E.!]

Fr. Mon. I, 16 p. 342 [Sch.; Epicr. l. c.; Ic. nost. in Mus.

Ac. Sc. Holm.]; Hym. Eur. 853 p. 231 [Sch. l. c.; Fr. Epicr. l. c.; Kickx, p. 167; A. rimosus major, S. M. Lasch, Batt., Clus et Sterb. l. c.] (= Epicr. v. v. Sporae scabrae).

Berk. Outl. 266 p. 155, t. 8 f. 4; Cooke, Hand. 327, p. 117; Cordier, Ch. p. 58; Wint. 1912 p. 691; Lagarde. Montp. [Ic. inéd. Delile]; Roum. Tarn. 165 p. 137; Gill. Hym. 20 p. 519; Quél. Jura. I. p. 180; Fl. myc. p. 100 [Schaeff. t. 26. Fr. Ic. t. 108 f. 1; Bres. F. T. t. 57; Roze et Rich. t. 21 f. 9-14; Curreyi Berk Outl. p. 155]; Ricken, 355 p. 110, t. 31, f. 1; Bat. Mon. p. 25 [Sch.; Fr. Hym.; Ic.; Curreyi, Berk.; Cooke, t. 392; servata, Britz. p. 52, f. 57];

Non Britz. Südb. p. 4, Derm. f. 27 (= *fibrosa*, Sow.);

Bres. F. Trid. fasc. 4-5, sp. n° 70 t. 57, p. 52 [Sch. t. 26; Fr. Epicr., Hym. Quél. Jura I. p. 180], et fasc. 6-7 p. 103 (note à sp. n° 70): I. fust. (Sch.) Bres. p. 52, t. 57 (cf. Obs, n° 4).

Dumée : Essai, 60 p. 31, t. 7-8, f. 32-33;

Massee, Mon. p. 495 [Karst. Hattsv. p. 461 (1879); Bres. l. c. I. p. 52, t. 57; A. fast. Sch. t. 26 (1800); A. Curreyi, Berk Outl. p. 155, Sacc. 5 p. 775; A. servatus, Britz (1885) p. 52 f. 57; Sacc. 11 p. 53].

Icones : Bernard t. 21 f. 1, 2. Dufour, Atlas, t. 40 (texte n° 95, p. 36); Henn. (Engl.-Prantl.), f. 117, E.; Lamotte, t. 182; (Cooke t. 383; Fr. Ic. t. 108, f. 1, var. ; Pat. t. 343) Lapl. p. 179; Gotthold-Hahn, f. 85 (2° id.); Vel. t. 63, f. 1.

Moulages : Auzoux n. 110.

Diagnoses

1. Sch. c. Pers.

« Ag. caulescens, simplex, carnosus, pileo conico, longitudinaliter striato, flavo ; lam. fuscescentibus ; petiolo tereti, pleno, pallide flavo, velo et annulo destitutus ».

Schaeff. (l. c.) « Est fungus bicolor vel tricolor, simplex, intrinsecus farctus, carnosus, parum varius; pileo fere semper conico, striis longitudinalibus notato, interdum planiusculo et in centro fastigiato; petiolo cylindraceo, modo tenuiori, modo crassiori; velo et annulo orbatus. »

2. Fr. a) Epicr. « Pil. carnoso tenui conico-camp. longit. fibroso rimosoque, stipite solido valido subtorto *fibroso-sericeo*, lam. lib. conf. e luteo fusco-olivaceis. In region. campest. Upsaliae; etiam in montos. ad Husquarna. Magnus, fragilis. Stipes vulgo curvatus l. adscendens, mollis, fuscescenti pallidus, subattenuatus. Pileus luteofuscus, sublobatus, statura exacte *Hydr. punicei*. »

b). Mon. « Juxta vias, locis graminosis in regionibus campestribus frequens, Upsaliae copiose. Magnus, gregarius, immo caespitosus, fere inodorus. Stipes *solidus, validus,* carnoso-fibrosus, at non rigidus, 3-4 unc. longus, 0,5 et ultra crassus, aequalis aut potius utrinque attenuatus, *sericeo-fibrosus* flocculosusve, apice vero subnudus pallidus. Pil. carnosus, e *conico-campanulatus*, margine primitus infracto, dein repando, sed variat regularis, acutus, *longitudinaliter-fibrillosus rimosusque*, raro adpresse squamosus, *luteo-fuscus*, subinde fusco-brunneus. Caro tenuis, alba, scissilis, stipitis textura laxa et mollis. Lam. liberae, *ventricosae*, confertae, crassiusculae, prioris conspicue latiores, e *luteo olivaceae*. Nobilis et vulgata haec species cum A. *pyriodoro* videtur confusa. Statura multum variat; legi formam stipite valde ventricoso, 1,5 unc crasso e. s. p. »

3. Berk. (Outl.) « Pileus fleshy, thin, conico campanulate, longitudinally fibrous, cracked; stem solid, stout, rather twisted, finely fibrillose; gills crowded, free, yellow, then brownish-olive; spores rough. In woods. Rare. June. Pileus 2 inches across, yellow-brown. Stem attenuated upwards. Spores rough, with little nodules. »

4. *a*). Quél. (Jura). « Stipe plein, *fort*, charnu-fibreux, *fibrilleux-soyeux* ou *floconneux*, pâle, presque nu au sommet. Chapeau charnu, *conico-campanulé*. fibrilleux et fendillé, rarement écailleux, *jaune-brun* parfois brun. Chair mince, blanche, scissile. Lamelles libres, *ventrues*, serrées, *jaunes*, puis *olivâtre*.

Automne. Répandu dans les bois de la plaine ».

b). (Fl. myc.). « Stipe plein, fragile, grêle, fibrillo-soyeux, ou floconneux, blanc crème ou paille. Cortine légère, crème.

Pér. *conico-campanulé*, fibrilleux, fendillé, paille ou jonquille pâle, brunissant.

Chair mince, fissile, blanche.

Lam. adnées, serrées, étroites, *crème citrin puis olivâtre*.

Sp. prunif. 8 µ jaune.

Été. Forêts découvertes, bords des chemins. »

5. Bres. (l. c. 70 p. 52).

« Pil. carn., e conico-campan. subexpansus, umbone valde prominente praeditus, margine lobato, longitudinaliter fibrillosus, rimosusve, stramineus, vel luteo-fuscus, centro-ocraceo, aut luride fulvo, 3-7 cm. latus; lam. confertae, ventric., sinuato-liberae, vel uncinato-adnexae, e lutro fusco-olivaceae, acie flocculose; stipes farctus dein subcavus, pallido-fuscescens, fibroso-plumulosus, glabrescens, aetate subtorto-fibrosus, basi subincrassatus, 4-7 cm. longus, 4-8 mm. cr. Velum album mox evanescens. Caro alba, vix olida, sapore miti. Sp. subrenif. 10-13 × 6-7, guttul.; Bas. clav. 25-30 × 8-10; cystidia non visa.

E. a. Ubique frequens tam in sylvis coniferis quam frondosis.

Obs. — In hac specie, a me pluries examinata, contra generalem. Inocybarum morem, cystidia reperiri nunquam contigit. »

6. Dumée. « Chapeau charnu, mince, campanulé, conique, jaune brunâtre, fendillé longitudinalement, un peu lobé, large de 2-4 cm. Pied plein, droit ou courbé, fibreux, soyeux, fuscescent pâle, long de 3-6 cm.

Feuillets serrés, ventrus, olivacés ; spores elliptiques, 8 μ ; pas de cystides.

Commun dans les bois.

Il y a lieu de rapprocher ce champignon, les In. *reflexa*, GILL., *Curreyi*, BERK., *Cookei*, BRES., *umbrinella*, BRES. »

7. MASSEE.

« Pileo conico campanulate, gibbous or obtusely umbonate, or sometimes acutely umbonate when small in size, longitudinally fibrillose and slightly cracked, the disc alone sometimes slightly squamulose, pale yellowish brown, edge sometimes slightly wavy or lobed, 3-6 cm. ; g. free, ventricose, rather crowded, narrowish, yellowish then dusky olive ; s. subequal, solid, minutely fibrillose, paler than p. 5-10 cm. ; spores elliptical, sometimes slightly curved, smooth, 8-11 × 6-7 ; c. absent. In woods, etc. Britain, Fce, Germany, Bavaria, Austria, Sweden, Finland, Holland.

As defined above, thio fungus is acknowledged as *Ag. fastig. Sch.* by Quél. Karsten, Pat. Gillet, Bres. et Oudemans. Its prominent characters are the yellowish-brown pileus, olive gills, smooth elliptical spores, and absence of cystidia. The pileus is commonly obtusely umbonate, but in the form figured by Bres. the umbo is acute ; in other respects, however, his plant is typical.

There are, however, apparent contradictions to the above view. Fr. (H. E. 232) gives a good description of Schaeff.'s Fungus as defined above, and quotes Schaeff.'s figure, but at the end of his remarks on the species adds ' sporae scabrae '.

Fries did not personally investigate the microscopic characters of spores, hence this statament must have been obtained from some outside source, and its value questionable.

In Cooke' s. Illustr. t. 383, the spores are shown to be rough. This is a mistake, however, as the specimens from which Cke ' s figure was drawn, now in Herb. Kew., have smooth spores !

In Sacc. Syll. 5 p. 779, the Friesian descr. of *I. fastigiata* is copied, with an added description of rough spores and cystidia, obtained from some other source, hence valueless.

In British Fungus-Flora, 2 p. 192, not having an authentic specimen, i copied Saccardo's account of spores and cystidia, hence this cannot be urged as an argument.

(Bk's type of *I. Curreyi* examined). »

8. Gillet.

« Chapeau charnu, mince, conique, puis campanulé, obtus, à bords réguliers ou sineux, primitivement recourbés en dedans, longitudinalement fibrilleux et souvent fendu dans sa longueur, sec, glabre, jaunâtre ou jaunâtre sale, brunâtre ou même brun (dans un âge avancé, il est quelquefois aussi teinté d'olivâtre), diam. 4-5 cm. Feuillets nombreux, libres, ventrus, assez épais, finement denticulés, jaunes, puis bruns-olivâtres. Pied plein, ferme, un peu atténué de bas en haut, fibrilleux-séricé, courbé, souvent un peu tordu, concolore au chapeau, mais plus pâle, presque nu au sommet, long de 6-8 cm. Chair blanche ou plutôt blanchâtre, mince. Odeur et saveur presque nulles.

Plante fragile. Aut. en groupes, dans les endroits boisés. »

Observations

1. Bat. Mon. (Obs. 6).

« 2 formes : a). Péridium conique-aigu (type) ;

b). Péridium conique, à mamelon conique-obtus, teinte plus claire = f^a *Curreyi*, espèce également sans cystides.

2. Ricken.

« Sp. *gross, ellipt.* 10-12 × 6-8, glatt. Bas. 25-30 × 9-10. Cyst. Kommen an lamellen flæche nicht vor, sondern bloss an schneide und zwar schlauchfœrmig-keulig 50-60 × 15-20. *Rimosa B.* unterscheidet sich durch kahlen stiel mit gerandetem knœllchen und kleine nierenfœrmige sporen. »

3. Très voisin de *rimosa*, s'en distingue bien par le manque de cystides. Juillet. Haute-Marne ; Vosges (Mougeot).

4. Bres. (6-7). Note :

« Syn. *I. servatus* Britz. Hym. aus Südb. p. 154 f. 37. Cl. Britz. fungum de Schaeff. t. 26 in 3 espèces scindit, ad nescio qua ratione. Sp. haec, de cetero *optime limitata*, quod formam pilei valde variat ita ut, si haec nota esset attendenda, in infinitum multiplicari posset, nam vix duo individua aequalia sunt. Qui vero talibus variationibus innixus noves sp. condidit prorsus imperitum in re mycologica sese declarat, ejusque inventa jure merito inter fabulas rejiciuntur. »

In. Fechtneri

Vel. t. 61, f. 9.

In. favorabilis, Britz.

Britz. Hym. Südb. 9 p. 10, Derm. f. 361.

In. fibrillosa, Peck.

Peck. 41e Rep. St. Mus. p. 65 (1888); Sacc. 9 p. 98; Massee, Mon p. 491.

« P. convex or almost plane, obtuse or subumbonate, densely fibrillose, fuscous, disk darker and with adpressed fibrillose scales, up to 3–5 cm.; gills adnate crowded, yellowish-olive then cinnamon brown; s. equal, hollow, fibrillosely scaly, pallid, 2, 5 cm., sp. pip-shaped, smooth, 8-10 × 5-6; c. absent.

Swampy places in woods. U. S.

Very closely allied to *I. subtomentosa*.

(Type from Peck examined) » (Massee).

In. fibrosa, Sow.

Fr. S. M. 1, p. 255 : *I. repandus* [Bull. t. 423 f. 2 habitu quidem recedit, sed vix ullo charactere; Pers. Syn. p. 319; D. c. fr. 2 p. 192]; Epicr. 697 p. 174 : *I. repandus* [Bull. l. c.; S. M. l. c.; Lasch! M. E. n. 280; Weinm.! p. 180. (Secr. n. 308 sq. ?)]; Hym. Eur. 851 p. 231 : *In. fibrosus* [Sow. t. 414; Berk-Engl. 5 p. 95; Cooke p. 117; A. repandus, Fr. S. M., Epier.; Pers. M. Eur. 3, n° 280 β; Weinm. p. 184 (Secr. n° 308 an I. fastig. ?)];

Gill. Hym. 14 p. 517;

Cooke, Hand. 326 p. 117 [Berk. Outl. p. 155; Sow. l. c.; Engl. Fl. 5 p. 95]; Berk. Outl. 265 p. 154 [Sow. l. c.]; Wint. 1913 p. 691; Ricken, 336 p. 104, t. 29, f. 8; Bres. Fung. Trid. fasc. 4-5, 69 p. 51, t. 56 [Sow. t. 414; Fr. Hym.; S. M. sub A. repandus; fastig. Britz. Derm. p. 4 f. 27], et fasc. 6-7, p. 103, note à sp. n° 69 : *I. fibrosa*, Sow.

Quél. Ass. fr. 1882, Fl. myc. p. 100 [Sow. Bres. l. c.];

Bat. Mon. p. 24 [(Sow.) Fr. Hym., fastigiata Britz. l. c. inedita, Britz. Südb. Hym., p. 150 f. 143];

Dumée, Essai, 9 p. 14, t. 1 f. 4; Massee, Mon. p. 464 [Karst. Hattsv. p. 460; Sacc. 5 p. 779; Bres., Sow. Britz. (inedita et fast. l. c.]; Barbier, bull. Soc. myc. Côte-d'Or (1914).

Icones. Britz. f. 27, Cooke, t. 454;

Non Sicard, t. 10 f. 36, cité ici par Lapl. p. 179 (= repanda); Ricken, t. 29, f. 8.

Diagnoses.

1. Fr. *a*). S. M.

« Pileo leviter carnoso laevi lutescente, margine infracto flexuoso, lam. lib, stipite longo solido, apice fibroso squamoso. Odor nauseosus. Stipes 2 unc et ultra, 3 lin. cr. aequalis, striatus, albidus.

Pileus praesertim disco carnosus, campanulatus, irregularis, longitudinaliter rimosus, sericeus, sordidus, 3 unc. usque latus. Lam. semilanceolatae, 2-3 lin. latae, pallidae. In pinetis ericetis arenosis. Jul. Sept. (v. v.) »

b). Epicr.

« Pil. carnoso tenui obtuse campan. sericeo laevi, demum rimoso, margine infracto flexuoso, stipite solido longo striato *apice squamoso flocculoso*, lam. lib. conf. lineari-lanceolatis albido pallidis. Silv. arenos. Major, virosus, pileo albo l. lutesc. »

c) Hym. Eur.

« *Albus*, pileo carnoso, tenui, obtuse campanulato, *sericeo*-laevi, demum rimoso, margine infracto, flexuoso; *stipite solido*, longo, striato, *apice squamoso* flocculoso; lamellis liberis, confertis, lineari-lanceolatis albido-pallidis. In silvis arenosis. Insignis species, sequentibus elatior, virosa, carne alba. Variat pileo lutescente (v. v.) »

2. Quél. *a*). (Ass. fr. 1882).

« Stipe plein, allongé, fibrilleux, strié, farineux au sommet *blanc*. Cortine soyeuse. Chapeau campanulé 0 m. 05-8, avec la marge *brisée* et festonnée, fibrillo soyeux et blanc. Chair tendre, vireuse, *blanche* puis tachée de *jonquille* comme la surface. Lamelles libres, *blanches*, puis bistrées et enfin fauves avec un fin liscré blanc. Spore pruniforme (0 mm. 009) épineuse et fauve.

Été. Dans les forêts arides de conifères, Jura. Ressemble à *In. repanda*. »

b) (Fl. myc.).

« Stipe fibro charnu, épais, fibrillé, strié, pruineux en haut. Pér. camp. 10 cm. *brisé*, festonné au bord, *fibrillé soyeux blanc*. Chair tendre, vireuse, *blanche*, puis *tachée jonquille*, comme la surface. Lam. libres, blanches, puis bistre, puis fauves.

Sp. prunif. 9 μ, *épineuse*, chamois.

Été. Forêts de conif. sèches. Jura, Alpes, Tyrol. »

3. Berk. (Outl.).

« Pileus fleshy, thin, obtusely campanulate, silky, even; at length cracked; margin flexuous, broken; stem long, solid, striate, squamoso-flocculose, above; gills free, crowded, linear-lanceolate, dirty-white. In fir-woods. Fr. refers Ag. *repandus*, Bull. to this species. Pileus 4 inch. across Stem 1 inch. thick. »

4. Bres. (l. c.)

« Pil. carnosus, ex obtuse campan., expanso gibbosus, aut late umbonatus, siccus, albus, vel stramin., interdumque flavo maculosus sericeus, demum rimosus, margine late infracto, et saepe lobato 6-10 latus; lam. confertae, strictae, postice attenuato-adpressatae, liberae, dein albae, aetate, cinereo-cinnamomeae, acie subtiliter fimbriata stipes solidus, subaequalis, striatus, vel subsulcatus, albus, basi demum stramineus, apice pruinatus, subglaber 6-10 cm. longus, 7,5-2,5 cm. crassus. Caro alba immutabilis, virosa. Sp. angulato-oblongae 10-13 × 5-7, bas-clavata 30-25 × 8-10. Cyst. fusoidea 70-90 × 10-16.

E. a. In sylvis coniferis sporadici obvia.

Obs. — Species haec, Inocybarum princeps, a nonnullis auctoribus pro In. *fast. Schaeff.* habetur; quapropter comparationis causa, utriusque icones dare perquam utile duximus. »

5. Gill.

« Chapeau assez peu charnu, obtus campanulé, blanc (quelquefois aussi jaunâtre), lisse, soyeux, à la fin crevassé, fendillé à la marge

flexueuse. Feuillets nombreux, libres, linéaires lancéolés, blanchâtres Pied plein, long, strié, squamuleux au sommet. Chair blanche, odeur. vireuse.

Automne. Dans les forêts. »

6. « P. campanulate, then expanded and gibbous, silky, whitish to pale yellow-brown, edge cracking, 6-10 cm. flesh thick, white ; g. nearly free, narrowed behind, dingy ochre ; s. solid, stout, narrowed and floccose upwards, whitish, 7-11 cm. ; sp. irregularly oblong, apiculate, slightly nodulose 10-12 × 7-7,5 ; c. ventricose 45-60 × 12-15. In pine woods. Britain, Fce, Germany, Austria, Russia, Finland, Sweden, Holland.

One of the largest sp. Differs from *I. perlata* in having warted spores.

(Sowerby's type examined). » (Massee).

7. Dumée.

« Champignon blanchâtre : chapeau charnu, mamelonné campanulé, large d'au moins 8 cm., lisse soyeux, puis fendillé ; marge infléchie flexueuse.

Pied plein, long de 6 cm., strié, squamuleux, floconneux au sommet blanchâtre, un peu jaunâtre.

Feuillets libpes serrés, assez étroits, pâles ; spores (10-13 μ) ellipsoïdes ruguleuses ; des cystides ; chair blanche.

Belle et grande espèce, venant dans les bois.

I. Inedita Britz. serait analogue à *I. fibrosa*. »

Observations

1. Barbier. S. M. Côte-d'Or 1914.

« *I. affinis fibrosa* : Conforme par taille (de. Trich-Georgii), couleur bl. puis lentement jaunâtre cendré du pér. Lam. très étroites, graduellement atténuées vers le stipe. Différent par couleur primitive des lames : améthyste clair, puis finement brun-clair, après chute des spores. Sp. plus anguleuses que celles de Bres., puisqu'elles sont semblables à celles d'asterosp., fulvella etc. De plus ne sont pas losangiques, et allongées, mesurant 7,5-9 × 5,5.

On pourrait encore comparer à *umbratica* ou à *albodisca* Peck. in Mass. (Mon. In. Annales 18 (1904) p. 466), mais lam. et sp. de celui-ci différentes.

Chevigny St-Sauveur, taillis maigres. Juillet. »

2. Bres. (6-7); p. 103.

Syn. : *a. ineditus* Britz. Derm. u. melasp. aus Südb. p. 150 f. 143. Sacc. Syll. p. 780. Species haec nullo modo ab *I. fibrosa S.* sejungi potest. Cf. Cke t. 454 Quél. Enchir. p. 96.

A. ineditus Britz., species prorsus fictitia est; assertio vero cl. Auctoris, quod spora sit ab illa *I. fibrosae* divusa falsa est, conferatur mea diagnosis; color des lam. qui insuper indescrimen revocatur ex aetate pendet, ideoque nullius ponderis esse potest. »

3. Ricken.

« Sp. erdfarbig, sehr unregelmassig, fast ellipt. 8 × 4-5, aber auch stæbchenfœrmig 10-13 × 4-5, *fast etwas buchlig* aber nicht eckig. Bas. 30-40 × 8-9. Cyst. auch an Lamellenflæche, bauchig-spindelig 60-75 × 21-27, dickwandig. Durch seine grosse und den længsrissigen Hut von den übrigen weissen arten leicht zù unterscheiden. »

4. Cooke, Hand. Sp. 0004 × 00025 in.; Wint. 10 × 6-6,5, ellipt...

I. fibroso-lacerata, Britz,

(Description insuffisante).

In. flava, (Clem.) Massee.

(Hebeloma), Clements, Bot. surv. Nebraska, 4, 1896 p. 22; Sacc. 14 p. 134; Massee, mon. p. 497.

« P. campanulate, viscid, 5-6 cm.; edge incurved, apiculate, pale yellow, with tawny subconcentric scales 2 mm. broad; g. somew hat sinuate, rather crowded, dingy; s. stout, solid, short, curved, yellow, densely covered except at the base with concentric, floccose, tawny scales, 3-5 cm.; sp. ovoid, smooth, 7-8 × 4.

On the ground. U. S. » (Massee).

In. flavella, Karst.

Karst. Symb. Myc. F. 29, in Med. Soc. F. et F. fenn. 1889 p. 100 Sacc. 9 p. 100, Massee, Mon. p. 482; Bat. Mon. p. 24; Dumée, Mon. 65; p. 33.

1. « P. acutely conoid then expanded and acutely umbonate, innately fibrilloso-rimulose, glabrous, yellowish and somewhat shining, 2 3 cm., g. adnexed, crowded, yellowish then olive, edge paler and crenulate; s. solid, equal, flexuous. white with a yellow tinge, apex white flocculose, about 3 cm. ; sp. oblong, ends very obtuse, almost cylindrical, smooth, 12–14 × 4-6; c. fasciculate, cylindrical, and apex clavate, sometimes ventricose 60-90 × 8–14.

In pine woods. Finland. » (Massee).

2. Dumée.

Chapeau peu charnu, conique, fendillé, fibrillé, puis glabre, jaunâtre, 2-3 cm.

Pied plein, flexueux, blanchâtre, floconneux au sommet.

Feuillets serrés, jaunâtres puis olivacés, crénelés; spores lisses 12-14 μ; des cystides.

Vient sous les pins.

In. flavido-lilacina, Britz.

Britz. Hym. Südb. 3 p. 155 et 8 p. 7, Derm. f. 317. 40.

In. flocculosa, Berk

Berk. Engl. Fl. 5, p. 94 (1836); Outl. 262 p. 154; Pass. F. Parm. Sacc. 5 p. 768; Fr. Hym. 843 p. 229; Bat. Mon. p. 24 [? *scabella* Bres. I. p. 83, t. 86, f. 1; Cooke, Ill. t. 393. Berk Engl. l. c.]; Massee, Mon. p. 487; Dumée, Mon. 55 p. 29.

Diagnoses

1. Berk. (Outl.)

« Pileus subcampanulate, convex, subcampanulate, umbonate, sericeo-squamulose; stem fibrillose, squamuloso-pulverulent above; gills pale fawn coloured, then obscurely ferruginous, ventricose, adnate.

On the naked soil, and amongst grass. Rare. Smell like that of new meal. Pileus 1 inch. across, brownish-fawn. Amongst grass the pileus is smoother, more tawny, and the gills broadly adnate. »

2. Pass. l. c. (177 p. 74).

Differt *I. auricomo Batsch.* praesertim pileo obtusiore aequaliter floccoso-tomentoso haud striato, colore ocraceo magis aperto, et stipite passim curto basi albido. Odor et sapor nulli vel odor debilis farinae recentis.

3. Fr. (Hym.)

« Pileo subcarnoso, campanulato convexo, umbonato, sericeo-squamuloso, *brunneo-fulvo*; stipite fibrilloso, *pallide rubente*, *apice pruinoso*; lam. *adnatis*, ventricosis, *rubellis*, demum obscure ferrugineis. In terra nuda l. graminosa. Stipes 1,5 unc. longus, 2 lin crassus, velo albo-fibrilloso fugaci. Pil. unciam latus. Odore farinae rec. (v. ic.) »

4. Massee.

« P. convex or subcampanulate, umbonate, silky squamulose brownish-fawn colour, 2,5 cm.; g. rounded behind and adnate but not broadly so, pale fawn then dull rusty, edge white; s. fibrillose, apex squamulose, brownish beneath the fibrils, 3 cm.; sp. elliptical, smooth 8-10 × 5-6; c. abundant, ventricose 50-60 × 12-15 μ. Smell mealy but unpleasant.

On naked soil and among grass. Britain.

Amongst grass the pileus is smoother, more tawny, rimoso-sericeus; gills not arcuate behind but broadly adnate (Berk).

Allied to *I. lanug.* et *I. lacera*; the former differs in the obtuse pileus with squarrose squamules at the disc, and the latter in the naked apex of the stem.

(Type specimen examined). »

5. Dumée.

« Chapeau un peu charnu, convexe, mamelonné, 2-3 cm. séricé squamuleux, brun fauve. Pied plein, faiblement rougeâtre, fibrilleux pruineux au sommet. Feuillets ventrus, rougeâtres, peu serrés; spores lisses, 7-9 μ; cystides abondantes; chair à odeur de farine. »

Observations

1. Bat. Mon. (obs. n° 7).

Non *scabella* (Fr.) Quél. (distinction par la spore anguleuse épineuse; *I. flocculosa*, Berk. parait identique à *I. scabella*, Bres. qui est aussi l'espèce de Cooke et celle de Pat. »

2. Espèce assez commune en Haute-Marne, en Côte-d'Or (Barbier). Elle cadre bien avec la figure de Cooke, t. 393, et se reconnait bien par sa spore lisse, amygdalaire, de 10 μ, de moyenne.

In. fraudans, Britz.

Britz., Derm. p. 157, f. 36, 165, 328.

In. frumentacea, Bull.

Bull. 2, 146 p. 602, t. 571 f. 1 : Ag. *frumentaceus* ;

Fr. S. M. I, 28 p. 46 [Bull. l. c. ; D. C. p. 187] (sub Tricholoma) ; Epicr. 100 p. 30 [Bull. ; S. M. ; Chev. Par. p. 136] ; Hym. Eur. 130 p. 52 [Bull. ; Cher. Kickx, p. 137] ;

Bres. F. T. fasc. 14, 255 p. 87, t. 200 : *In. Frum.* Bull. [Bull. t. 571 f. 1 ; *In. Jurana*, Pat. Tab. an. n° 551 ; *In. rhodiola*, Bres. l. c., forma gracilis] ; Bres. F. Trid. (6-7), 111, p. 80, t. 87 : *I. rhodiola* ;

Barbier, bull. Soc. Myc. Fce 1911 : *I. frum.* Bres. [rhodiola, Bres. t. 87] ; Pers. M. E. 3, 286 p. 171 [Bull. Vent. t. 571, p. 602] : *a. frum.* Cooke, Hand. 254 p. 92 [Bull. ; ann. n. hist. n° 678 ; Berk. Outl. p. 144] : Entoloma frum. ;

Ricken, 358 p. 111 : I. frum. ; Sicard. p. 100, t. 12 f. 42 [Berk. Outl. ; Kickx ; Bull. ; Fr. Epicr. l. c.] ; Cordier, Ch. p. 51 ; Gill. T. an. sp. p. 14 ; Duby, Bot. gall. 362 p. 845 ; Wint. 2443 p. 825 ; Smith et Rea, Fungi new to Britain, in Trans. Brit. myc. 1905 : *I. rhodiola* [(Bres.) Mass. Mon. p. 486 ; Bres. F. T. p. 80, t. 87 forma *gracilis* ; *In. frum.* Bull. p. 88, t. 200, forma *typica* ; *I. Jurana* Pat. T. an. n° 551 (fide Bres)] ;

Massee, Mon. p. 486 : *I. rhodiola* [Bres. F. Trid. p. 80, l. c. ; I. frum. Bres., l. c. ; *In. Jurana*, Pat. l. c.] ;

Quél. Jura II p. 339 (Trich.) : Fl. myc. p. 263, en synonymie d'Hygrophorus Russula ; Bat. Mon. p. 25 : *In. rhodiola* [Bres. l. c., *Jurana*, Pat.

frumentacea, Bres. l. c.] ; Dumée, Mon. 36 p. 23, t. 4 f. 17 : *I. Jurana*, Pat. ; Vel. t. 64 ; Barla, suite, bull. S. M. Fce (1887), 12 p. 200, Ic. inéd., citant une forme *flocculosa*.

Diagnoses

1. Fr. *a*). S. M.

Pileo convexo obtuso glabro rufescente-vario, lam. liberis lutescentibus, stipite solido aequali rufo striato.

Affinis videtur *a. myomyci* (junior forte margine villosus). Color lutescens. Stipes 2 unc. carnosus, crassus. Pileus 2-3 unc., demum etiam leviter depressus. Gregarius. In Gallia (v. ic.) »

b). Epicr.

« Pileo carnoso convexo explanato obtuso viscoso *glabro rufescentiliturato*, stipite solido aequali fibrilloso rufo-variegato, lam. rotundatis subconfertis albis rufescentibus. In. Eur. occid. raro ; in Succia ad Hallandiae fines loco graminoso humido pineti. Odore et sapore grato farinae rec., pileo viscoso ! etc. ab Ag. *acerbo*, *saponaceo* abunde distat. Pileus hyalino-albidus, argillaceusve. »

c) Hym.

« Pileo... lamellis albis, dein rubentibus. Statura media. Pileus albidus l. argillaceus. « Adultus primo obtutu non potest non pro Entolomatis specie haberi » v. Post. in litt., qui iconem Bulliardi optime repondentem misit. Vix igitur dubitem de identitate cum fungo in Berk. Outl. p. 144 ad Hyporrhodios relato. Praecedentibus ita arcte cognatus, ut ab his haud removeam. Odor frumentaceus nomen confirmat (v. v.) »

2. Pers. (l. c.) *A. frumentaceus.*

« Farinem frumenti redolens, stipite crasso pleno laevi albicante aut ferrugineo-maculato, pileo semiorbiculari, dein campanulate maculato, lam. raris falcatis griseis. In sylvis ad terram frequens (?). Hugus individua ut plurimum caespitosa et circinnato disposita, seu in tractus flexuosos producta. Stipes basi tumescens, subcinereo albescens 2 unc. fere cr., 3-4 unc. altus. Pil. cavus, modo griseus, modo linealis ferrugineis pictus, etiam aliquando roseo-vinosus, 4 unc. latus. Caro crassa, firma, nivea. Lam. primum subalbidae. A sequente praecipue distinguitur odore. Vent. l. c. »

3. Bres. *In. rhodiola.*

a) « Pil. carnosulus, e conico-campanulato expansus, umbonatus, fibrilloso-squamosus, glabrescens, rufescenti-umbrinus, expallens, aetate fusco-maculatus, 3-6 cm. latus ; lam. subconfertae, ex albido terreae, demum olivaceo-ferrug., acie albo pruinata, aetate rufo-fusco maculatae, postice rotundato vel sinuato-adnexae, stipes farctus, fibrillosus, apice glabro, subaequalis, sursum albido lutescens, deorsum rubro-vinosus, tactu fusco rufo maculatus. Caro albida, ad basin stipitis rubra, odore subfrumentaceo, sapore o. Sp. subrenif. flavo-aureae 10-12 × 6-7 ; bas. clav. 40-60 × 12-14. Aut. locis herbidis juxta vias. Ab Inocybe destricta Fr. cui coloribus accedit prorsus diversa, et potim *I. lacerae* Fr. proxime affinis.

Primo detexit et dedit egregius Gymnasii tridentini alumnus A. de Stefenelli. »

Bres. F. T. (frument.)

Pil. carn., e campanulato expanso umbonatus, fibrilloso-rimosus, centro laevi, castaneo-rufus vel carneo fuscus, 4-8 cm. latus, lam. conf. postice sinuato uncinatae, fere liberae, acie fimbriata, ex albo argillaceo-umbrinae, saepe rufo fusco maculatae; stipes farctus, fibrilloso-squamulosus, glabrescens, vinosus, apice pallidus, subfloccosus, 5-8 cm. longus, 1-1,5 cm. cr. ; caro alba, ad basin stipitis vinosa, odore frumentaceo, sapore miti ; sp. subrenif., flavo-aureae 10-12 = 6-8., una alterave 14-15 = 8. bas. clav. 40-45 = 12-14 ; cellulae aciei lamellarum clavatae vel subfusoideae 50-60 = 12-16.

E. in silvis conif. at nemoribus frond. gregarie obvia.

Obs. — Species haec, meo sensu, a nemine hucusque recta fuit intellecta : Icon hic exhibita optime cum ic. de Bull. l. c. praecipue f. D. convenit, quapropter vix de utriusque identitate dubitarem. Cl. Quél. speciem bulliardianem at *Hyg. purpurascentem* A. et S. retulit, sed perperam ; nam, ut alia omittam, in icone de Bull. lam. postice rotundato-liberae delineantur, dum e contra in *Hyp. purpur.* attenuato-decurr. sunt. Fa gracilis sub *rhodiola* in hoc opere, I, p. 80, invenitur, sed postea, speciminibus typicis hic depictis inventis, nox perspexi fungus noster ad *Ag. frumentaceum Bull.* ducendus erat. »

b. I. frumentacea (fasc. 14).

« C'est à tort que Quél. rapporte la figure de Bull. à Hygrophorus *purpurascens*, dont les lamelles sont décurrentes, alors que serrées dans la figure de Bulliard. »

4. Gill. (t. an.)

« Pér. 5-9, blanchâtre ou argillacé, glabre, vergeté de roux, lam. bl. puis tachetées de rouge. Stipe plein, blanchâtre, marqué de lignes rougeâtres. Pér. visq. »

5. Smith et Réa.

« Pileus fleshy, campanulate then expanded, and umbonate, fibrillosely cracked centre even, rufous-chestnut or fuscous flesh-colour, 4-8 cm.; stem fibrilloso-squamulose, becoming glabrous, vinous apex pallid, subfloccose, 5-8 cm. long, 1-1,5 cm. thick, stuffed; flesh white, vinous at base of stem. Gills crowded, sinuato-uncinate, almost free, edge fimbriate, white then yellowish umber, often spotted with brownish umber. Spores subreniform, smooth, 10-12 × 6-8 μ, some 14-15 × 8 μ; *large cells on edge of gills clavate or subfusoid*, 50-60 × 12-14 μ. Smell resembling meal »

(1). In a field in Willey Park, in cart ruts, et (2) on hedgebanks in a lane at Barrow, near Broseley, and (3) unde a hedge, Broad meadows, Benthall, septembre 1905. M. Allen.

The appearance of this fungus strongly suggests as if it had been accidentally dropped in claret and this intensifies with age. There are no cystidia but only the large cells on the edge of the gills, which measure 45-60 × 12-15 μ. The spores vary from 9-10 × 5-7 μ, whilst others measure 12-13 × 6-8 μ. ».

6. Quél. *a*) Jura. (Trich frum. Bull.).

Stipe plein, fibrilleux, blanchâtre, *marqué de linéoles rouges*. Chapeau charnu (5-9 c.) visqueux, *glabre*, blanchâtre ou argilleux, tacheté de linéoles rouges. Chair blanche exhalant une odeur de farine. Lamelles arrondies, blanches puis tachetées de rouge.

Automne. Forêts ombragées. (Vosges-Mougeot).

(1) J'ai peine a croire que cette espèce soit autre chose qu'une forme d'Hygrophorus erubescens. Fr.

7. Massee.

P. fleshy, campanulate then expanded and umbonate, fibrilosely, cracked, centre even, rufous-chesnut or fuscous flesh colour, 4-8 cm. g. crowded, sinuato-uncinate, almost free; edge fimbriate, white then yellowish umber, often spotted with brownish umber; s. fibrilloso-squamulose, becoming glabrous, vinous, apex pallid, subfloccose, 5-8 cm, long, 1-1,5 cm. thick, stuffed; flesh white, vinous at base of stem; spores subrenif. smooth 10-12 × 6-8, some 14-15 × 8;

large cells on edge of gills clavate or subfusoid 50-60 × 12-14. Smell resembling meal. On the ground in coniferous woods. Austria, Fce.

Bres. considers the present sp. to be the true *frum. Bull.* and gives the following synonymy :

'I. frum. (Bull.) Bres. t. 200; Bull. t. 571 f. 1; I. jurana, Pat. l. c.; I. rhodiola Bres. t. 87 (f^a gracilis)'.

Bres. is by no means the first mycologist who has essayed to define the exact sp. Bulliard's figure represents, and judging by the diversity of opinion expressed, the task appears to be hopeless, and one would imagine, not profitable.

Fr. (H. E. 52) considers the fungus in question to be a *Tricholoma*; *Berk.* (Outl. p. 144), places it in *Entoloma*; QUÉL. F. M. regards it as synonymous with *Hypophorus russula*, Sch.

No type specimen of Bull's fungus has been discovered, and Bres., like other people, has only the old fisure to go by, and as Bull's figures were hand coloured, and variable within fairly wide limits in differents copies, i have decided not to admit Bull's figure, already claimed by so many mycologists, into the genus Inocybe, but have restored Bresadola's first name given to this fungus, wich is obviously an Inocybe. »

8. DUMÉE (*I. Jurana*).

Chapeau grand, 6-15 cm., un peu mamelonné, lacéré fibrilleux, un peu squamuleux à la marge, roux violacé.

Pied long, blanc, pruineux au sommet, violacé en bas.

Feuillets larges, distants, blanchâtres ocracés; spores ovoïdes, lisses, 6-10 μ; pas de cystides.

Sur la terre, dans les bois.

In. Patouillardii ressemble à *rubescens*, mais n'a pas de cystides.

Observations

1. RICKEN.

« Sp. unter microscope gelb, ellipt.-nierenfœrning 10-13 × 6-7. Bas. 30-36 × 10-11. Cyst. fehlen an lamellenfläche, an schneide schlauchfœrmig-keulig, 50-60 × 10-15, anfangs nebst Basidien mit olivgelbem safte erfüllt. Eine grossere ansehliche art, bis dahin unter Trich auf,

geführt der um diese gattung so verdiente Forscher Abb. Bres. (F. T. 2., S. t. 87 et 200) hat hier endlich Klarheit geschafft. Ich habe diese auffallende art ein Rhœngebirge, aber selten beobachtet.

Am nachsten steht sie den folgenden. »

2. Barbier. « Poils capités, plus ou moins claviformes, à contenu brunissant sur la tranche des lames.

Spores brunes, subréniformes, allongées, lisses, 10-12 × 5-6 ; forme voisine de *I. Trinii*, var. *rubescens*, Gill. in Pat. T. ass., n° 551 et 341. Probablement la même espèce. Gevrey, etc., Côte-d'Or, sept., oct. »

3. Bat. Mon. (obs. n° 16) ; *I. rhodiola*.

Cette jolie espèce, que nous avons reçue de Montagney (Haute-Saône, le 16 juillet 1909, est très voisine de *destricta*, trouvée par nous sous les pins de la forêt de Fontainebleau. Elle s'en distingue par la teinte des lamelles et par l'*absence de cystides ;* celles-ci sont remplacées par de grandes cellules oblongues-claviformes, à sommet lisse et non muriqué. Elle se rapproche aussi d'*incarnata*, dont la couleur et l'odeur sont différentes. Une forme plus grande de cette espèce a été identifiée par Bresadola avec *I. jurana*, Pat. et avec l'*Ag. frumentaceus*, Bul. Comme Massee, nous lui conservons le premier nom donné par l'auteur.

4 L'assimilation à *Ag. frumentaceus*, Bull., faite par Bresadola est-elle certaine ? C'est douteux.

5. Dumée, Mon., p. 38, dit *rhodiola*, voisin de *lacera* et de *frumentacea*, Bull. : n'est pas un Inocybe.

In. fuegiana, Speg.

Spegg. Fueg. in Bol. Acad. N. Cordoba, XI, p. 144, n° 25 (1887) ; Sacc., 9, p. 101 ; Massee, Mon., p. 490.

« P. hemispherical then plano-expanded, disc almost glabrous, not at all or slightly depessed, the remainder densely papillosely villose, chesnut or smoky-brown, edge entire wavy or undulate, 6 cm. ; g. sinuato-adnate, 1 cm. broad, rather distant, attenuated in front.

greyish-brown, edge quite entire; s. short and thick, 5 cm. long, 1 cm. thick above, 2 cm. thick below, straight fibrillose, white then smoky-brown; sp. elliptical, smooth, ends obtuse 10-12 × 5-6.

In beech woods. Tierra del Fuego.

Solitary. Allied to *I. caesariata.* » (Massee).

In. fulvella, Bres.

Bres. F. T. II p. 16, t. 119, f. 2 (1892); Sacc. 11 p. 51; Massee, Mon. p. 472; Rick. 328 p. 102; Bat. Mon. p. 24; Dumee, Essai, 29 p. 20.

1. Massee.

« Pil. subhygrophanous, conico campanulate then expanded and umbonate, floccosely silky, disc glabrous, tawny, remainder at first yellowisholive, then yellowish or brownish olive 6-12 mm.; g. rather distant, ventricose, pale lilac then ochraceous cinnamon; edge fimbriate, rounded behind and nearly free; s. stuffed, narrowed downwards, glabrous, apex white-pruinose, lilac then rufescent, 2-2,5; sp. irregularly oblong, tuberculose 8-9 × 5-6; c. ventricose 45-60 × 12-18. Flesh yellow, rufescent lilac at apex of stem.

Schady ground. Austria.

Allied to *I. scabellus*, which differs in having smooth spores. »

2. Rick.

« Sp. gelblich, winkelig-zapfig, 8-9 × 5-6. Bas. 25-30 × 8-10. Cyst. bauchig-spindelig 45-60 × 12-18, brœunlich-schopfig. Entspricht *scabella* Fr. Bres. F. T. 2, 5, 16, t. 69 f. 2. »

3. « Chapeau mince, conique, puis étalé, 6-12 mm., soyeux, floconneux, glabre sur le disque, jaune brunâtre. Pied farci, atténué en bas, glabre, lilas roussâtre. Feuillets assez écartés, ventrus, lilas, puis cannelle, frangés sur l'arête; spores enguleuses, 8-9 μ; des cystides. Voisin de *scabella* (Dumée).

Obs. — Plusieurs auteurs citent Bres. t. 69. C'est là une erreur d'impression.

In. fumosa-purpurea, Lasch.

(Cf. Lepiota hematosperma)

In. furfuracea, Bull.

(Cf. pyriodora)

In. fuscodisca, (Peck.) Mass.

Peck. 27 Rep. St. Mus. p. 95, t. 1, f. 3-6 (1874); Sacc. 5 p. 796; Massee Mon. p. 487.

« P. at first subviscid, conical, covered with blackish brown fibrils, then campanulate or expanded and umbonate, whitish, the disc remaining blackish-brown, 1,5-2.5 cm. g. crowded, white then brownish, edge minutely finbriate; s. equal and solid, whitish and pruinose at the apex, remainder brownish, fibrillosé, 3-7 cm.; sp. pip-shaped, smooth, 8-10 × 5-5,5; c. ventricose, fairlynumerous 45-55 < 12-16. The odour like chesnut blossom. In an old pasture under trees. U. S.

The somewhat viscid pellicle is separable.

(Peck's type examined). » (Massee).

In. Gaillardii, Gill.

Gill. Revue Myc. 5 p. 31 (1883); Hym. pl.;

Sacc. 5 p. 773; Pat. T. an. p. 11, f. 8; *subfulva*, Peck. 41 Rep. St. Mus. p. 66 (1888);

Sacc. 9 p. 96; *In. echinocarpa*, Ellis et Everth. Journ. myc. 5 p. 25 (1889); Sacc. 9 p. 95; Massee, Mon. p. 470.

Gill. Tab. an. p. 112; Quél. Fl. myc. p. 108; Bourdot, Hym. Moulins, p. 21; Bat. Mon. p. 24; Dumée, Mon. 5 p. 12, t. 1 f 3.

Diagnoses

1. Gill. (T. an.)

« Stipe fist. glabre, = concolore au pér. mais plus clair, long de 1-1,5 cm., épais de 1 mm., lam. nombreuses, libres, ou très légèrement adhérentes, convexes, larges à peu près de 2 mm. roux ferrug.; pér. presque membraneux, convexe plan, avec, au centre, un mamelon conique bien prononcée, lequel est couvert et entouré d'une granulation squamuleuse serrée et assez forte, bords légèrement lacérés, roux ferrug., diam. 1-2 cm. au plus; chair blanchâtre, odeur et saveur nulles; sp. sph. couvertes de pointes longues et fines.

Automne. Lieux humides des bois. »

2. Quél. (Fl. myc.).

« Stipe fistuleux, grêle, glabre, roux pâle.

Pér. convexe plan (1-2) mamel. avec *flocons granulés*, marge fimbriée, *rouillé*.

Lam. libres, ventrues, roux ferrugineux.

Sp. sph. ornée d'aiguillons ténus, espacés.

Bois humides de la plaine. Miniature d'asterospora? »

3. Dumée.

Chapeau submembraneux un peu conique puis étalé, mesurant 1 à 2 cent.; granuleux squamuleux au sommet, incisé à la marge, roussâtre.

Pied égal, glabre concolore au chapeau, fistuleux long de 2 cent.

Feuillets nombreux étroits roussâtres; spores sphériques épineuses (10-12 μ); des cystides; chair blanche; plus petit que *calospora*.

Sur la terre dans les bois.

4. Massee.

« P. conico-campanulate, then expanded and umbonate, pilosely-squamulose, the disc bristling with larger and stronger scales, tawny-yellow to rusty, 1-2 cm.; g. nearly free, ventricose, broadish,

rather crowded, brownish-cinnanom, edge whitish ; s. slender, fibrillose, about colour of p. 1,5-3 cm. ; sp. subglobose or very slightly elongated, covered with long, slender spines, 10-12 × 6-9 μ ; c. scanty, not very prominent, subcylindrical, 40 × 9-12 μ.

On the ground under trees, etc. Fce, U.S.

Readily distinguished by the nature of the spores, which are sparsely covered with long, very slender, pointed spines, and the disc of the pileus with squarrose scales. The cystidia are rare, and apt to be overlooked.

This species appears to be not uncommon in the U. S., for a addition to having been collected by Peck et Ellis, it is present in the Kew herbarium, under *I. trechispora* Rav. 2815, Car. Inf.; under *I. lacera* Rav. 1588, Car. Inf. also under *I. lacera* C. Wright, 5526, Connectiut'.

(Type from Peck of *I. subfulva*, also *I. echinocarpa*, in E. et E. N. A. Fung. sér. 2, n. 1904, examined). »

In. geophila, Sow.

1 Fries. Obs. myc. 2, 66 p. 86 [Pers. Syn. p. 340; A. et S. p. 173; Sow. t. 124 (optime, excl. Syn.) A. afinis, Pers. Ic. et descr. p. 1, t. 1, f. 1] : Ag. *geophilus*;

Obs. myc. 2, 35 p. 47 : a. *argillaceus* [Pers. Syn. p. 372. Obs. 1. p. 51; A. et S. p. 188, α, β *immutabilis*; A. *albus*, Schum. p. 309; A. *inodorus*, Bull. t. 524 f. 2]; Syst. Myc. I. 13 p. 258.

[*a*) *Pileo albo* : Ag. *inodorus*, Bull., t. 524, f. 2; D. C. Fl. fr. 2 p. 193; Ag. *argillaceus*, Pers. Syn. p. 372; Fr. Obs. l. c : A. *albus*, Schum. p. 309.

b). *Pileo lilacino* : Ag. *ileopodius*, Bull. t. 578, L. ; A. *geoph*. Sow. t. 124; Ag. *affinis*, Pers. Ic et Descr. t. 1, f. 1; A. geoph. Pers. Syn. p. 340; Fr. l. c. p. 86.

c) *Pileo fuscescente*.

d) *Pileo lutescente* : Bull. t. 522 f. 2 (geoph.); D' C. Fl. fr. 2 p. 194; *auriconus*, Batsch. El. f. 21]; Elenchus I, 13 p. 33 [S. M. l. c.]; Epicr. 709 p. 176 [Sow. t. 124; S. M. p. 258; Paul. t.; Weinm. p. 192 et Lasch.

n° 385 (uterque de coloris variatate optime!)]; Hym. Eur. p. 235 [Synonymie et texte = Epicr. v. v.]; Mon. p. 316, sp. n° 25 [Epicr. l. c.; Ic. nost...].

2. Pers. Ic. Pict. p. 32 t. 14, f. 2 : A. *argillaceus*; Ic. et Descr. 1., p. 1, t. 1, f. 1 : A. *affinis*. (Forme lilacine).

Ods. myc. 1, 102 p. 51 : *argillaceus*; Syn. 215 p. 372 [Obs. l. c.] *argillaceus*; Syn. 151 p. 340 [Ic. et D. l. c. (affinis); Sow. t. 124 (geoph.)] (gregarius... = Myc. Eur., ce qui est entre ( )), Ag. *geophilus*. Myc. Eur. 3, 391 p. 226 [Syn. p. 340; sow. l. c.; Bull. p. 546, t. 522 f. d. (colore subvariat)] : a. *geophilus*; Myc. Eur. 3, 200 p. 121 [Syn. p. 372; Ic. pict. t. 14, f. 2; Ag. *inodorus*, Bull. t. 524 f. 2; a. *geophyllus* (geophilus), var. α, Fr. l. c. p. 258; A. albus, Schum. p. 309] A. *argillaceus*.

Obs. — Bat. Mon. cite ici, *pleoceps*, Pers. Myc. Eur. L'auteur décrit l'espèce comme variété de *rimosa*. (Nous l'avons maintenue à *rimosa* pour le moment).

3. Batsch. El. 2, 106, p. 133, t. 20 f. 106; A. *candidus*.

4. Alb. et Schw. 537 p. 188; A. *argillaceus*.

5. ? Bull. II t. 522 f. 2 : A. *geophilus*, 101 p. 546. (= I. *grata*, W., p. p., Lapl., p. 398); non Bull. t. 524, f. 2 : A. inodorus, cité par quelques auteurs (= *Leptonia sericella*, Fr.); ? Non Bull. 578, L = Cortin. *ileopodius*.

6. Cordier Ch. p. 58; Roum. Tarn. 168 p. 139 [Sow.; Fr.; Gill. Hym. p. 520 albus, Schum.; argill. Pers.]. Karst. Myc. F. 206 p. 122 [Sow. Fr.];

Duby, Bot. Gall. 113 p. 814 [Bull. t. 522, f. 2; affinis et argillaceus, Pers.; ileopodius B.; Sow. l. c.]; Wint. 1900 p. 688 [Sow. albus, Schum. Enum. 2 p. 309; argillaceus, affinis, pleoceps; Pers. Exsicc. Thüm. F. aust. 1104]; Schrœt. Schles. 1293 p. 585; Ricken Bl. 340 p. 105, t. 30, f. 2; Cooke, Hand. 336 p. 119 [Fr. Sow. Pers. et Bull. l. c.; Engl. Fl. 5 p. 98; Fl. Boruss. t. 388].

Quél. Jura I. p. 182; Fl. myc. p. 102 [Bull. 522 f. 2; Sow. l. c.; candida Batsch. f. 106; argill. Pers. l. c.].

Bat. Mon. p. 24, 26 [argill. Pers. Fr. H. E. l. c. Bull. t. 522, f. 2 pleoceps Pers. M. E. 3 p. 196; candidus Batsch.].

Gill. Hym. 24 p. 510, t. an. p. 114, t. alph. 364 p. 12; Comès, F. Nap. I., 77 p. 28 [Sow. Fr. Cooke, Hand.; Berk. Outl.; argill. Pers. Brig. Ic. inéd.]; Berk. Outl. 272 p. 156 [Sow. t. 124]; Murrill, Ill. fung.

(1914), in Mycologia 6, n° 5, p. 224, t. 137, f. 6; Massee, Mon. p. 477 [Karst. Hattsv. p. 464; Sacc. 5 p. 784; Fr. Epicr. p. 176; Cooke, Ill. t. 401]; Dumée, Mon. 31 p. 21, t 3 f. 12; Pass. F. Parm. 184 p. 75 [Erb. critt. sér. 2, 188].

Icones : Batsch. t. 20, f. 106; Bernard, Roch. t. 18 f. 3; Britz. Derm. f. 34, 413 (var.); Bull. t. 522 f. 2, p. p. (Lapl. p. 180); Bigeard. Fl. t. 28, f. 4; Boudier, Ic. I. t. 125 (v. lilacina), et t. 124 (var. reflexa) Cooke, t. 401; Dufour, t. 40, texte n° 93 p. 38 (Nelle Fl. 893 p. 105); Gillet, t. 354; Gotthold-Hahn. 1° id. f. 57; 2° id. f. 83; Lamotte, t. 184, 185 (lilacina), 186 (alba). ; Michael 3, t. 83; éd. 1918, 3, t. 289; Pat. Tab. 228, 544 (var. *fulvus*); 545, var. violaceus; Massee, Mon. t. 32 f. 1, 7, 8, 9; Cost. Atlas 3e id. t. 48 f. 4 et var. fulva (fig. droite); Clements, Minesota Musch. t. 2, f. 3; Vel. t. 60 f. 8; t. 61, f. 7 (lilas).

Observations

1. Fries, pour Leptonia *sericella* dit: Bull. 524, f. 2, aegre definienda etiam h. l. citari posset (Epicr. p. 146); puis in Add., à sp. 694 p. 194 (Hym. Eur.) : Ic. Bulliardi aeque bene refert formam A. *geophili*. Il cite néanmoins pour Leptonia *sericella* Bull. t. 524 f. 2 : A. *inodorus*, Bull. Pers. rapporte cette figure de Bull. à *geophila*. Quant à Bull. t. 522, f. 2; Ag. *geophilus*, l'espèce est citée ici par Fries. (Epicr.); Quél. etc. Il est évidemment difficile de fixer les choses, vue l'insuffisance des descriptions, accompagnées de planches douteuses.

Diagnoses

1. Fr. *a*) : *Geophilus*. (Obs. Myc.).

Raro in silvis umbrosis ad terram.

Descr. Gregarius. Stipes farctus, demum subfistulosus, 1-2 unc. longus, 1-2 lin. crassus, teres laevis glaber pileo concolor, nunc rectus nunc leviter fistulosus. Cortina fibrillosa fujax. Pileus leviter

carnosus, junior campanulatus, dein explanatus, lutescenti l. fusco-umbonatus, 0,5-1 unc. latus, laevis glaber obsolete fibrillosus ; albidus ; violaceus l. fuscescens. Caro albida. Lam. adfixae 4-natae distinctae, adscendentes, demum planae obscure l. cinnamomeae-argillaceae. Summa cum A. *argillaceo* affinitas, et forte tantum varietas.

a[1]) *argillaceus* (Obs. Myc.).

Gregarius, pileo subcarnoso conico, dein plano umbonato albo subsericeo, lamellis ex albido fuscescentibus, stipite fistuloso recto subpulverulento. In pinetis copiose, in fagetis passim, inter muscos et gramina, aestate et autumno.

Etiam ad ligna putrida ; sed raro.

Descr. Stipes junior farctus, dein fistulosus, 1-2 unc. longus, 1 lin. crassus, cylindricus rectus firmus albidus laevis glaber l. subpulverulentus. Variat leviter flexuosus et curvatus. Cortina fibrillosa fugax albida, dein fuscescens. Pileus subcarnosus conicus, demum explanatus umbonatus, 1 unc. circiter latus ,albus subfibroso, sericeus nitidus subtenax siccus. Variat glaber et vere pubescens opacus. Caro tenuis alba. Lamellae attenuato-adnexae subdistinctae latiusculae 2-4 natae albidae, interdum immutabiles, saepius dein griseae, demumque argillaceo-fuscescentes. Odor nullus.

Differentiam ab A. *disgrego* Fr. (A. *candido*, *Pers. 1 p. 8*) loco allato dedi. Cf. obs. ad A. *decumbens*. Ab affinitatem describere necessarium duxi A. *argill. et decumbentem*. *A. acutum*, *leucop. cucum. etc. argillaceum* ad sequentem familiam retulit cel. Pers. »

b. S. M.

« Pil. subcarnoso conico, dein expanso umbonato sericeo, lam. adnexis, stipite farcto tenui albo-pulverulento.

Gregarius. Stipes 2 unc. longus, 1-2 lin. cr., subaequalis. Pil. 0,5 unc et ultra, demum rimosus. Lam. argillaceo-fuscescentes, non cinnamomeae, latiusculae, facile secedentes. Ubique in silvis. Jul. oct. (v. v.) »

β. Stipite decumbente, subbulboso. A. candidus, Batsch. Cont. 1, f. 106. (Affinis a. furfuros. With. p. 183. »

c). Epicr.

« Pil. subcarnoso conico, dein expanso umbonato *laevi fibrilloso sericeo*, stipite farcto aequali firmulo albo, cortina fibrillosa, lam. adnexis confertis ex albo sordidis, demum terreis. In silvis vulgatissime ; pileo (rarius rimoso-squamoso) *albo* (A. albus, Schum.

A. argill. P. Ic. pict. t. 14 f. 2. Secr. n. 323. A. affinis P. ic. et desc. t 1 f. 1), *fuscescente* (A. pleoceps P. M. E. p. 196. Secr. n° 302 exp. ?) *lateritio* (W. l. c.), *lutescente* (Bull. t. 522 f. 2. justo tenuior. Secr. n° 324), manifeste varius, qui etiam demum lam. tingit ut v. gr. in lutesc... *argillaceae*; id quod in plerisque observatur! Caro alba. Odor terreus. Nec a specim. stipite decumbente, tenuiori, bulbilloso separare valeo, Batsch. f. 106 [*A inodorus* B. a Pers. primo citatus, lam. colore, si accurate depictus, differt.] »

d) Mon.

« Ubique vulgatismina species in silvis tam frondosis, quam acerosis; copiosior tamen in regionibus campestribus, quam montanis. Praecedentibus tenuior, gregarius, odore debili. Stipes *farctus*, firmulus, 2-3 unc longus, 1-2 rarius 3 lin. cr., aequalis, vulgo strictus, *glaber*, *albus* l. pilei colore tinctus et *apice albo-farinaceus*. Pileus subcarnosus, *conico-expansus*, *umbonatus*, 0,5 unc. et ultra altus latusque, siccus, *sericeo-laevigatus*, dein cute dehiscente fibrillis longitudinalibus tectus, colore normaliter *albo*, sed variat violaceo-lilacinus (bric vero vetustior albicat, et vulgari ita simillimus, ut discerni nequeat, lutescens, fuscescens. Caro alba. Lamellae *fere liberae*, latiusculae, ventricosae, conf., ex *albido argillaceo-fuscescentes*, *demum terreae*. »

2. Pers.

a) Obs. myc. (*Argillaceus*).

Subgregarius, pileo carnoso membranaceo conico umbonato nitente albo, lamellis demum argillaceis adnexis, stipite pileo concolore velo fugaci.

In faginetis autumno non infrequens, inter subminores perlinet.

Descr. Stipes unc. 1 et ultra longus, lin. 1 crassus, subsolidus demum cavus, substantia fibrosus, superficie in nonnullis subfarinaceus. Lam. primo albidae dein subcinereae, tandem argillaceae, per lentem ob seminula subpunctatae. Pileus superficie substriatus, quasi sericeus 0,5 unc. altus acute umbonatus candidus : disco dein flavescente; e forma campanulata demum convexo-planus, inodorus et insipidus est.

Obs. — *Ag. inodorus Bull.* licet major et nonnullae notae essentialis depingendae omissae sint, ex gr. *velum*, equidem non diversus videtur; Nomen vagum : *inodorus* forte ei hanc ob rem impolitum, cum simul cum. *Ag. alliaceo*, quocum nec familia conjunctus, nec facile confundendus una in tabula est propositus.

b). Syn. (*argillaceus*)

« Subparvus, pileo conico carnoso-membranaco umbonato nitente albo (subpallescente), lam. primo albis demum argillaceis fuscescentibus, stipite mediocri subtenui.

In. sylvaticis, in graminosis. Pil. acutus, longitudinaliter striato-sericeus quasi, 3/4 unc. magnus. Lam. adnexae, decolorantes. Stip. subrigidus, ut plurmium totus nudus, aut cortina, quae fugacissima, obtectus.

β. A. *immutabilis*: totus canditus, subrigidus, pil. campanulato acuto subsericeo, lam. conf. candidis immutabilibus, stipite crassius culo duro solido.

Hab. Rarius in sylvis.

Antecedente paullo major et rigidior. Lam. sub maturitatem quidem subcinerascunt, sed non argillaceae fiunt, neque pulverulentae sunt. »

c) Myc. Eur. (*Argillaceus*).

« Parvulus, pil. conico umbonato albo subnitente, lam. primo concoloribus, demum argillaceis, stipite breviusculo solido subtenui. Non raro in sylvis, ad terram nudam, praesertim humentem. Stipes subflexuosus, parum pulverulentus 1-2 unc. l. lin. 1 cr. Lam. toto-adnexae, decolorantes, sub lente punctatae. Pileus superfie striato-sericeus. Cortina fugax, a nonnulis observatur.

Obs. Cum. *Ag. geophilo* magnam quidem habet affinitatem, quocum nunnunquam promiscere, majori tamen in copia, crescit, sed colore semper differt. Sapor virosus.

Obs. Huic adjicitur ut var. *Ag. candidus* Batsch. t. 20 f. 106 stipite crassiore subbulboso decumbente, a. D. Fr. S. M. I. p. 259. »

d). Ic. pict. (*argillaceus*).

« Ag., parvulus, pileo carnoso-membranaceo conico umbonato, nitente-albido; lamellis... *syn. p. 372.*

Hab. in sylvis, in graminosis satis frequens, autumni initio.

Haec species affinitatem quamdam habet cum *A. geophilo* (syn. p. 340), in cujus societate passim crescit, et quocum forma, praesertim et lamellarum natura convenit. An inter cortinas numeranda est?

Petit, chapeau de consistance charnue membraneuse, de forme conique relevée en bouclier à son centre, d'un blanc luisant; feuillets d'abord blanc, devenant ensuite d'une couleur argilleuse brunâtre; pédicule assez mince, de même couleur que le chapeau; anneau fibrilleux, fugace ou nul.

Bois, assez fréquent des lieux herbeux, au début de l'automne.

Pédicule d'une longueur médiocre, est le plus souvent entièrement nu, assez raide, rarement le rencontre-t-on muni d'un anneau fibril_ leux, mince et fugace. Les feuillets contigus au pédicule deviennent bruns lorsque le champignon a fait toute sa croissance et qu'il a émis sa semence. Le chapeau, de forme pointue, est légèrement strié de sa longueur, ce qui lui donne un aspect soyeux et luisant.

Cette espèce se rapproche assez de l'Ag. geophila (Syn. p. 340), avec lequel il croit parfois, pour sa forme et la nature de ses feuillets. »

e) *A. affinis* (Ic. et D.)

Ag. parvus, pileo subcarnoso campanulato dilute violaceo, lam. argillaceo-cinnamomeis, stipite punctato-fibrilloso subcylindrico.

Passim in sylvis ad terram autumno.

Descr. – Stipes 2 unc. et ultra longus, solidus, cavus, 1-2 lineas crassus, pileo concolor, superficie fibrillosus, magis vero pulverulentus.

Lam. adscendentes, obovatae, 2 lineas et ultra latae, stipiti adnexae, primo albo violaceae, dein gradatim ex argillaceo sordide cinnamomeae evadunt.

Pileus unc. 1 latus, fragilis, subpellucidus, umbonatus, aut laevis aut fibrillosus, dein praesertim disco pallescit.

Obs. Magnitudine, fª lamellarumque colore cum Ag. *argillaceo obs. 1. p. 51* exacte convenit. Teneritate praecipue stipitis ab *Agarico violaceo, Lin.*, huicque affinitus speciebus, satis superque differt.»

f). Myc. Eur. (*geophilus*).

« (gregarius parvus, pileo campanulato dilute, violaceo fuscescente, lamellis adnexis argillaceo-fuscescentibus (subcinnam.), stipite aequali tenuis, pil. concolore).

Aut. in sylvaticis subhumidis ad terram, saepe in consortio *Ag. argillacei* adest, a quo constanter differt colore, paulloque minor est. Stipes 0,5 unc. longus, lin. 1-1,5 cr. cortina fugacissima aliquando cinctus. Lam. suberectae, secedentes. Pileus parvus carnosus, 0,5 unc. latus, expallens, etiam rufescens uti A. nudus. *Var.* colore multo dilutiori, lam. planis emarginato-adnexis, primo griseis, dein aquose cinnamomeis. Sequens varietas tamen seorsum adnotari meretur:

β. *polychrous*, solit., pil. carnoso umbonato planiusculo fibrilloso fusco-griseo, umbone umbrino, lam. conf. toto adnexis purpureo-griseis, stipite farcto fibrilloso dilute purpureo. In umbrosis rarius. Stipes subincurvus, 1-2 unc. longus. Lam. planae, nec ascendunt, latiusculae, juniores aquose purpureae, adultae margine albicantes. Pil. junior murinus, subcanescens, non violaceus. Sapor substypticus. »

3. *Argillaceus*, Alb. et Schw.

« α *Decolorans*; β *immutabilis*.

Var. α, magnitudine ludit variabili. Pileus ut plurimum 0,5-1 unc. latus est; specimina tamen haud rara etiam obveniunt sesqui-imo biuncialia. Lam. subemarginato-adnexae. β praesertin fertilitate multo minore (quod omnino notabile) differt, unde lamellas nonnisi leviter decolorare par est. Cortina in junioribus var. utriusque praesens. Incolunt loca graminosa umbrosa juxta oras sylvarum variarum : α hinc inde frequens, β junior. Sept., oct. »

4. Quél. *a*) (Jura).

« Stipe plein, ferme, *glabre*, *blanc* ou teint de la nuance du chapeau, blanc farineux au sommet. Chapeau peu charnu, conique mamelonné-étalé (2 cm) sec, *uni soyeux* puis *fibrilleux*, *blanc*, souvent violet-lilas, jaunâtre ou brunâtre. Chair blanche. Lamelles presque libres, ventrues, serrées, *blanchâtres*, puis argilleuses brunâtres enfin *couleur de terre*.

Été et automne. Fréquent après les pluies dans tous les bois. »

b). (Fl. myc.)

« Stipe plein, ferme, glabre, *farineux* en haut, blanc ou lilacin. Pér. campannlé (0 m. 02), mamelonné, *soyeux*, *puis fibrilleux* blanc, souvent violet ou lilas, jonquille ou fauve. Chair blanche, un peu ocre.

Lamelles libres, ventrues, serrées, blanches ou lilacées, puis bistre. Sp. prunif. 10-12 μ fauve bistré.

Aut. En troupe dans forêts ombr. »

5. Massee.

« P. conical then expanded and umbonate, minutely fibrillose, satiny and shining, often cracking, pure white, sometimes tinged yellow when old, 1.5-3 cm.; g. almost free, rather broad, ventricose crowded, pale then becoming dingy clay-colour; s. stuffed, satiny'

apex minutely floccose, white, equal, base slightly thickened, often rather flexuous, 4-7 cm.; sp. elliptical, slightly apiculate, smooth 7-9 × 4-5; c. fairly abundant, ventricose, 45-60 × 10-16 μ. Smell earthy.

On ground in woods, etc. Britain, Ireland, France, Suede, Germany, Suisse, Italie, Austria, Holland, Russie, U. S.

A very distinct and well-marked species, but ot the same time very varialle in the colour of the pileus, which ranges from pure white, the commonest form, to yellow, lilac, violet, tawny and brick red. Some of these colour forms have been quite unnecessarily considered as varieties as var. *fulvus*, Pat. t. an. n. 544, var. *violaceus* Pat. t. an. n° 545. The pileus is never truly squamulose.

One of the old species on which all mycologists, up to the present, are agreed. As defined above et is represented in the following exsiccati : Rab. F. eur. 10; Thüm. Myc. Univ. 2001; Thüm F. Aust. 1104. Desm. Crypt. Fce : 459, et série 2; 458; Sydow, Myc. march. 2610. »

6. Murrill (Ill. f. l. c.).

« Pileus fleshy, then conic or ovoid becoming expanded, conically umbonate, 1,5-2,5 cm. broad; surface silky fibrillose, smooth, commonly white or whitish, rarely lilac; lamellae crowded, rather broad, ventric., adnexed, white becoming clay-colored; sp. ellips. smooth, ocraceous. 8-10 × 4-6; cyst. cylindric-fusoid, 40-60 × 12-20; stipe =, firm, stuffed, white, mealy at the apex, 2, 5-6 cm. long, 2-4 mm. thick.

This species is common on heavy, wet soil on the shaded banks of streams, or in low open woods throughout temperate regions.

It is so different from most species of Inocybe that the beginner is usually pallid in identifying it. A beautiful pale-lilac variety sometimes occurs, which Boudier has figured in his t. 125. I. have found this variety quite abundant in the state of Washington. »

7. Dumée.

Chapeau peu charnu, campanulé, lisse, fibrilleux, satiné, plus rarement fendillé ou squameux, blanc ou blanc violacé, parfois jaunâtre ou rougeâtre, mesurant de 2 à 4 cm.

Pied plein, égal, blanc ou prenant la couleur du chapeau, muni d'une légère cortine.

Feuillets serrés, blanchâtres puis brunâtres; spores lisses 5-8 μ; des cystides.

Dans les bois. Très variable. *In. eriocephala*, Fr., ressemble à *geophylla.* »

8. Berk. (Outl.).

« Pileus somewhat fleshy, conical, then expanded, umbonate, even, silky; stem stuffed, equal, rather firm, white; veil fibrillose; gills crowded, adnexed, white, then dingy, then earth coloured. On the ground, in woods. Extremely common. About an inch across. Pileus white, lilac, etc. »

9. Gillet.

« Chapeau peu charnu, conique, plan, mamelonné, lisse et comme satiné, blanc, blanchâtre, jaune, jaunâtre, parfois lavé de lilacé, diam. 1-2 cm. Feuillets nombreux, larges, ventrus, adhérents, blancs puis gris-olivâtres ou d'un rouge-pâle sale, les bords blancs et finement crénelés. Pied plein, ferme, blanc, un peu renflé et tomenteux à la base. Saveur et odeur peu agréables.

Bois, principalement sous les sapins. Été, automne. V. albus, lilacinus, lutescens. »

VARIÉTÉS

1. *Violacea*, Pat.

Pat. n° 545; Bat. Mon. p. 26.

2. *Geophila-fulva*, Pat.

Pat. t. an. n° 541-546; Barbier (S. M. F. 1904).

« Stipe blond aurore, soyeux. Stipe blanc. Port, cystides, et spores de *fulva*. Selongey (Côte-d'Or). »

3. *Geophila-obscura.*

Barbier (1904) : « Passage de type vers obscura et cincinnata. Caract. de ces deux espèces, à pér. et stipe simplement fibrilleux.

Communaux de Lux, près Dijon, août. »

4. *Lilacina*, Fr.

Boudier, Ic. p. 63 [S. M. I, p. 258], t. 125.

« Petite sp. 3-6 cm. haut sur 1-3 largeur, à chapeau violacé avec le mamelon fauve et à pied plus pâle. Chapeau d'abord conique campanulé puis étalé avec le mamelon bien accusé, fibrilleux sériqué, non

fendillé, d'un joli violet lilacé avec le mamelon fauve. Pied égal de couleur plus pâle surtout au sommet qui est furfuracé, et ocracé ou fauve vers la base. Il est plein et un peu fibrilleux dans sa partie inférieure. Lam. larges adnées uncinées, de couleur fuligin. avec les arêtes bl. et serrulées. Chair blanchâtre mais un peu teintée de violet. Sp. oblongues, gramuleuses intérieurement et de couleur fulig. ; 9-11 × 4-5.

Cett jolié variété qui mériterait d'être séparée spécifiquement du type, n'est pas rare dans les bois argileux, quoique moins fréquenté que lui.

Les échantillons représentés proviennent de la forêt de Montmorency. » (Boud.)

5. *Reflexa*, Gillet.

Gillet. t. 647; Boudier, Ic. p. 62, t. 124.

« Espèce petite et assez grêle 3-6 cm. haut sur 1-2 largeur, rarement plus grand, entièrement blanche, avec le mamelon roussâtre et et les lam. fulig. Chapeau campanulé, puis étalé et mamelonné, à cutic. d'abord lisse, qui se déchirant ensuite irrégulièrement, laisse la marge du chapeau striée et souvent finement fendillée, elle reste alors sur le sommet du chapeau sous forme de calotte à bords un peu relevés. Pied grêle, plein, blanc et plus ou moins furfuracé au sommet.

Lames adnées, larges, à crête blanche serrulée, de couleur fuligineuse. Chair blanche, de couleur imbue sous le mamelon. Spores assez grandes, oblongues, subacuminées à la base, lisses, fuligineuses et garnies de gouttelettes intérieures; 11-13 × 6-7.

Cette. var. qui ne se distingue que par la cutic. lacérée du chapeau, est plus rare que le type et se rencontre dans les mêmes endroits, à Montmorency et ailleurs. » (Boud.)

Observations

1. Schrot.

« Schneide weiss, besetzt mit einzelstehenden, flaschenfœrmigen, 35-43, langen, am scheitel zackigen cyst. Sp. ov. innen abgeflacht 8-11 × 4-6. Membran trubbraun, glatt... (A. et S. 537). »

2. Ricken.

« Sp. schmùtzigten farbig, fast elliptich-mandelfœrmig 8-9 × 5, glatt. Bas. 20-25 × 6-7. Cyst. spindelig 45-50 × 12-15, oben abgerundet. Nicht zùverwechseln ist die æhnliche *umbratica* Quél. mit gerandet-knolliger stielbasis und eckigen sporen. »

3. Il y aurait lieu de réunir probablement à la var. *violacea*, Pat. l'espèce décrite par Gillet : *Tricholoma lilacinum*, (sp. 59 p. 113, 1874).

Synonymie

Gillet. Hym. p. 113 et pl. ; t. an. p. 19; t. alphab. 670 p. 23. Luc. t. 79; Roum. Revue Myc. (anal. de Luc.); Juill. Ic. I, t. 22 f. 3; Barbier, Bull. S. Myc. 1919, fasc. 4; Sart. et L. Maire, Syn. du genre Trich. (1918); L. Maire, Thèse Doct. Pharmacie Nancy, 1916.

Diagnoses

1. Gill. *a*). Hym.

« Chapeau charnu, conique, puis convexe, ensuite étalé, les bords roulés en dessous, le centre relevé en un fort mamelon entouré d'une assez remarquable dépression : sa couleur est lilas clair, il est sériсé et son diamètre est de 1-2 cm. Feuillets assez nombreux concolores au chapeau, assez larges et arrondis à la base, qui est presque libre, aigus au sommet. Pied ferme, égal, plein, puis fibrilleux, lilas-clair, un peu plus pâle ou blanchâtre à la base, long 2-3 cm. Chair ferme, lavée de lilas extérieurement, blanche intérieurement. Odeur et saveur ne présentant rien de particulier.

Hab. : sur terre, sous les sapins. Solitaire ou en petits groupes. Automne.

b). T. an.

« Plante entièrement lilas pâle. Lamelles blanches ou blanchâtres, minces, étroites, très nombreuses. Chapeau nu à surface soyeuse ou glabre, sec. »

Observations

a). Roum.

« La plante de M. Lucand, représentant les types qu'il a recueillis au bois de Sommant (Saône-et-Loire) en octobre dernier, était utile pour parfaire la connaissance de cette espèce critique. M. Lucand figure avec un grand soin d'exécution, l'Hyménomycète à ses différents âges qui conserve, paraît-il, constamment un chapeau conique devenant convexe, confusément mamelonné à la fin, jamais « à bords roulés en dessous » ni « entouré d'une remarquable dépression » comme la décrit et figuré M. Gillet. S'agit-il d'une forme locale ou d'une espèce différence? Quoiqu'il en soit, la forme de Saône-et-Loire ne doit pas être un état jeune du champignon ; nous retrouvons plutôt ce dernier état dans une charmante miniature, la forme *minor* que les forêts d'Hallat et de Chantilly (Oise) ont données en nombre à notre zélé et infatigable collaborateur, M. le capitaine F. Sarrazin et qu'il a bien voulu nous soumettre pour la 27 centurie de nos *Fungi-Gallici*. »

b). Barbier (l. c.)

Tricholoma lilacinum Gillet n'est-il pas synonyme de *Inocybe geophila*, variété *violaceus* Patouillard ?

« Il y a bien des années déjà que j'ai été conduit à faire ce rapprochement, lors d'une récolte de bons échantillons de tous âges de cette variété d'*Inocybe*, en forêt de Velours (Côte-d'Or), sous des sapins, le 10 septembre 1900. Je finis par me persuader que je l'avais signalé à mes collègues mycologues ; c'était sans doute illusion de ma part, puisque je ne trouve aucune note imprimée qui s'y rapporte. Quoiqu'il en soit, cette comparaison n'a pas, à ma connaissance été faite, jusqu'à ce jour par les auteurs, et les systématiciens continuent à nommer le *Tricholoma lilacinum* Gillet, comme une espèce indépendante. Ainsi, MM. Sartory et L. Maire (Synopsis du genre *Tricholoma*, 1918) conservent cette espèce et la placent à la suite des variétés de *Trich. sordidum*, dans la catégorie des « Espèces étrangères ou peu définies paraissant se rapporter à

nudum ». Ainsi encore, dans un catalogue manuscrit des Champignons de la Bourgogne, notre regretté collègue Bigeard indique le même *Trich. lilacinum* parmi les espèces du genre.

C'est pourtant l'auteur même de l'espèce qui nous suggère immédiatement le rapprochement que nous proposons. Par une heureuse dérogation à ses habitudes, il figure l'hyménium du prétendu Tricolome avec des cystides semblables à celles d'*Inocybe geophila*, telles que les ont dessinées les auteurs (1) et telles que j'ai pu les observer moi-même. On ne connait pas, que je sache, cette forme de cystides parmi les Tricholomes, alors qu'elle est constante dans l'*Inocybe geophila* et ses variétés.

Cette ressemblance nette et précise entre *Trich. lilacinum* Gillet et *Inoc. geophila* violette est-elle la seule ? Nullement ; d'autres analogies, quoique moins décisives, ne sont pas cependant négligeables. D'abord, la petite taille, puis la forme du chapeau qui possède un mamelon avec une dépression bien marquée tout autour ; ensuite, le vêtement du chapeau, « sériсé », selon l'expression de Gillet, tandis que le chapeau des Tricholomes pourvus des belles cystides classiques en alène, est nu (*Trich. melaleucum* et affines) ; enfin l'allure des lames « presque libres » et leur faible densité sont des caractères d'*Inoc. geophila*.

« La spore, donnée par son contour, est figurée à une trop petite échelle et trop grossièrement pour nous renseigner sur les affinités de l'espèce ; les couleurs du chapeau, du pied et de la chair, ne nous apprennent rien non plus, puisqu'elles sont sensiblement les mêmes dans les deux formes ; de même, l'odeur et la saveur peu accentuées et banales.

Contre ces bonnes raisons d'assimiler l'espèce de Gillet aux formes violettes d'*Inocybe geophila*, on ne peut opposer que l'argument de la couleur des spores qui seraient, en effet, impératif... s'il était sûr que les spores de l'espèce en litige sont blanches.

La question ne se poserait pas aujourd'hui pour une description faite par un auteur sérieux et compétent ; mais, il faut se rappeler qu'à l'époque où Gillet composait ses belles aquarelles, la notation

---

(1) Exemples : *In. geophila*, var. *violaceus* Pat. T. an. 545. *In. geophila* (Sow.) var. *lilacina*, Fr. (Boudier I. M., T. 1, pl. 12.)

des spores était tout à fait accessoire, comme on le voit par l'absence fréquente de leur figuration, ou par leur figuration rudimentaire ; dans le cas présent, l'auteur n'en parle pas et il est fort possible, probable même qu'il n'a pas vu les spores tombées. Ces Agarics sont petits, rares ; ils peuvent être mêlés, lors d'une récolte, à des Tricholomes grêles du groupe de *nudum* ; ud aquarelliste qui voudra les reproduire s'adressera à des individus bien frais, aux couleurs pures, dont les lames auront beaucoup de chance d'être immatures (elles sont, en effet, assez longues à sporuler, dans les *Inocybe geophila* ; comme il n'attache qu'une très médiocre importance aux caractères tirés de la spore, il sera fatalement entraîné à placer son « espèce » à côté de celles de mêmes couleurs et d'aspect analogue qu'il rencontre fréquemment dans les mêmes stations.

En résumé, les ressemblances entre *Tricholoma lilacinum* et *Inocybe geophila* var. *violaceus* sont intimes et certaines ; au contraire, la couleur blanche persistante des spores mûres, si elle avait été vraiment observée, entraînerait le maintien de l'espère de Gillet ; mais, comme il est fort vraisemblable, pour les raisons que je viens d'indiquer, que cette couleur a été tout simplement supposée, par une sorte d'entraînement déductif chez l'auteur de l'espèce, nous pensons que le *Tricholoma lilacina* Gillet doit tomber en synonymie d'*Inocybe geophila* var. *violaceus* Pat., celle-ci d'ailleurs à peine distincte d'*I. geoph.* Sow. var. *lilacina* Fr. (in Boud. Ic. Myc.). Cette dernière est d'un peu plus grande taille que la var. de Pat. et la couleur du mamelon est fauve.

Il y a en tous les cas, intérêt à observer les spores de ces formes, et nous nous permettons d'appeler sur ce point l'attention des mycologues qui auraient l'occasion de récolter de prétendus *Trich. lilacinum*. »

4. Pass.

A. praecidente (*trechispora*) differt pracipue sporidiis laevibus, et stipite non bulbilloso. Odor farinaceus.

In. gintliana, Vel. t. 60 f. 5.

In. glabrescens, Vel. t. 61, f. 4.

In. glabripes, Vel. t. 61 f. 8.

In. gomphodes, Kalch.

(Kalch. in Grev. 8 p 152, t. 142, f. 8) Lapl. p. 180; Sacc. 5 p. 786. Massee. Mon. : sp. imperfectly described [Kalch. l. c., Sacc.].

P. campanulate with a pronounced globose umbo, fibrillose, brownish, 1,5–2 cm.; g. ascending and almost free, narrow, greyish umber; s. stuffed, subequal, pallid rufous, base slightly bulbous and surrounded with white mycelium.

New South Wales (Richmond River).

I. globocystis, Vel. t. 62, f. 16.

In. glabriceps, Ricken

Ricken, Blætt. 347 p. 107, n. sp. (*sans figure*).

« H. fuchsiggelb, zart-rostschuppig, nicht rassig, mit obsoleter cortina, trocken, kegelig-ausgebreitet 2,5-3,5, fast geschweift, dünnfleischig.

St. weissblass, *nacker* und *kahl*, auch *nicht bereift*, fast gleichdick 5-8 × 5, meist gekrümmt, augestopft.

L. weissblass, *schl. erdfarbig*, fast gedrængt, ausgebuchtet-herablaufend, oder abgerundet, fast frei. Fl. blass, *riecht stark, typisch-widerlich.*

In Laubgebuschen 7-9. Nicht hæufig. Sp. erdfarbig, sehr klein, fast nierenfœrmig 7-8 × 4, glatt. Bas. 25 × 5-6. Cyst. aùch an lamellenflæche, flaschenfœrmig 50-60 × 15-18, dickwandig, Steht *auricoma* Batsch, nache, aber nie rissig und sporen viel Kleiner. »

In. Godeyi, Gill.

(Cf. In. grata, 2).

In. grammata, Quél.

Quél. 9e supplément (Soc. Sc. Nat. Rouen 1879), t. 2 f. 8; F. M. p. 100; Sacc. 5 p. 781; Massee, Mon. p. 473; Bat. Mon. p. 25, Revue Myc. 3, 1881, t. 11 f. 10; Britz, D. f. 147.

Diagnoses

1. Quél. *a*). (Soc. Nat. Rouen).

« Stipe fibreux, bulbeux, *strié, tomenteux-bl.*, prenant *teinte rosée*, comme la chair. Pér. campanulé, *fibro-cannelé* puis fendillé, bl. crème puis bistré ou chamois; marge couverte d'une cortine *soyeuse et bl.*, puis argenté. Chair blanche à odeur terreuse ou vireuse. Lam. adnées, grisâtres, puis bistre cannelle. Sp. prunif. 10 μ, *anguleuse* bistre.

Été. Bois sablonneux (bouleaux) Normandie. »

b). Fl. Myc.

« Stipe fibro-charnu, bulbeux, strié *tomenteux-bl.* prenant ainsi que la chair une *teinte rosée*. Pér. camp. (5-6) *fibro-cannelé* puis fendillé,

bl. crème, puis bistré ou chamois; marge couverte d'une cortine *soyeuse et blanche*, puis argentée. Chair blanche à odeur terreuse. Lam. adnées, grisâtres, puis bistre cannelle. Sp. prunif 10 µ *anguleuse* bistre.

Été. Dans bois sablonneux de bouleaux. Normandie, Tyrol, Provence. »

2. Massee.

P. campanulate, fibrous then splitting, cream-white then bistre or buff, 5-6 cm., flesh white; s. bulbous, striate, tomentose, white, then like the flesh, assuming a rosy tint, 5-7 cm.; g. adnate, greyish then yellowish cinnamon; sp. elongated, nodulose, 10 µ long.

Sandy ground under birches. France.

Observations

1. Dumée, Essai p. 36. « Analogue à *albipes*). »

In. grata, Weinm.

Nota : Sous ce nom, plusieurs espèces sont rangées. : *repanda*, Bull., *Godeyi*, Gill., *hiulcus*, Kalch., *rubescens*, Gill., *Trinii*, Bres., etc. Comme à l'heure actuelle il est encore difficile de pouvoir affirmer cette synonymie, nous donnerons, ici, séparément, la documentation qui se rapporte, selon nous, à chacune de ces espèces.

1. *In. grata*, W.

Fr. Epicr. 703 p. 175 [Weinm. p. 185; Secr. n. 311, qui Bull. t. 522, f. 2. non sine verit. spec. huc ducit]; Hym. Eur. (= Epicr. v. s. et ic.); Sacc. 5 p. 777; Wint. 1905 p. 690; ? Sicard p. 118 t. 10 f. 36 [Berkl. Engl. Fl. 5 p. 78, Cooke p. 191; Bull, 423 f. 2.; Fr. Epicr.]; Cordier, p. 58; Gill. Hym. p. 517; Massee Mon. p. 498: sp. imperfectly described [Karst. Hattsv. p. 463. Weinm. l. c.]; Bat. Mon. (= incarnata ?).

Diagnoses

1. « Pileo carnosulo conico campan. fibrilloso, expanso rimoso umbonato, *disco squamoso obscuriori*, stipite farcto nitido fibrilloso flexuoso albo-rufescente, lam. adnexis confertis tenuibus ex olivaceo-pallido fuscescentibus. Locis graminosis. *A. geophyllo* vel *A. scabello* potius prope accedit, *odore grato aniseo* facile distinctus. Pileus albido l. flavido rufescens. Stipes obsolete farinatus (v. s.) » (Fr. Epicr.).

2 Gillet.

« Chapeau peu charnu, conique, puis campanulé avec un mamelon finissant par s'abaisser, blanchâtre ou jaune-roussâtre, rougeâtre au sommet, les bords un peu verdâtres, crevassé et couvert de fines écailles, diam. 2-3 cm. Feuillets nombreux, adhérents, minces, olivacés-pâles, puis roussâtres. Pied plein, blanc-roussâtre, luisant, assez grêle, fibrilleux. flexueux, un peu renflé et pruineux sous les feuillets, long 2-3 cm. Chair rousse. Odeur agréable, anisée.

Dans les lieux herbeux des bois. Automne. »

Observations.

1. Bres. F. T. (Cf. à *pyriodora*), considère l'espèce comme variété de *In pyriodora*.

2. Quél. Fl. myc. considère l'espèce comme synonyme de son *In. repanda*. L'*In. repanda* Bull. est-il bien celui de Quélet ?

3. Dumée, Essai p. 37 : *In. grata*, W. et *I. grata*, Karst.

« Descriptions insuffisantes. »

4. Massee

« P. fleshy, conico campanulate, whitish rufescent or rufescent, fibrillose, disc subsquamose ; g. olive, margin white, then olive brown, adnexed ; s. equal, stuffed, fibrillose, colour of the p.

Gregarious, somewhat fragile. Pileus at first conical or conico campanulate, whitish-fuscous or rufescent, almost plane when adult 1-1,5' lat. gills 2" lat. somewhat crowded. Stem 2-3" long, 2-3" thick. Spores pale rusty ochre ! Odour pleasant ! '

The above is Weinmann's descr. of his species, which differs very materially from that given by Fr. ad copied by Saccardo »

2. *In. Godeyi*, Gill.

Gill. Hym. 15 p. 517; Boudier, Ic. I p. 61, t. 122; Massee, Mon. p. 481 [Gill. Hym. p. 517 (1874); Sacc. 5 p. 778. *I. Trinii*, Pat. T. an. n° 345; *I. Trinii*, *v. rubescens*, Pat. n° 344; *I. rubescens*, Gill. Revue myc 5 p. 31 (1883), et Hym. with plate, and described in the general index (1897); Sacc. 5. p. 786. *I. Trinii* Bres. (non Weinm.) F. T. 2 p. 14 t. 120.

I. repanda Q. F. M. p. 101 (non Bull.); *I. hiulca*, Kalch. p. 33 t. 20 f. 2. Sacc. 5 p. 774].

Lapl. p. 180 [Pat. t. 345]; Dumée, Essai p. 36 [« à rapprocher de *repanda* Bull. »]; Bat. Mon. p. 25 [Gill. p. 517] Roll. S. M. F. p. 133, t. 16], et p. 26 [hiulcus, Kalch. p. 33. Ic. t. 20 f. 2; repanda Quél. Fl. ?; rubescens, Gill. Revue Myc. 5. p. 3; Trinii, var. Pat. T. an. n° 345; Trinii, Bres. F. T. 2, p. 14 t. 120]; Vel. t. 61 f. 16.

Diagnoses

1. Gillet.

« Chapeau charnu, conique-obtus, puis campanulé, les bords un peu enroulés, écailleux et fibreux-crevassé, d'abord jaunâtre sale, mais bientôt couvert d'une teinte ocre-rouge qui envahit toutes ses parties d'une façon tout à fait irrégulière, diam. 3-5 cm. Feuillets libres, nombreux, d'un olivacé pâle, la tranche blanche-floconneuse. Pied plein, égal ou un peu renflé à la base qui est assez souvent courbée, légèrement floconneux au sommet et concolore au chapeau mais plus pâle sous les feuillets. Chair blanche, rougissante plus ou moins. Odeur forte, ingrate. Spores lisses, de la forme d'un haricot.

Sur la terre, dans les bois. Été, automne.

2. Boudier.

Espèce petite ou de moyenne taille, 4-8 cm. de hauteur sur 3-5 de largeur à chapeau fibrilleux crevassé de couleur d'abord pâle, mais prenant avec l'âge ainsi que la base du pied une couleur rouge manifeste. Chapeau d'abord campanulé puis étalé, avec un mamelon central, longitudinalement fibrilleux et crevassé, mais non squamuleux, de couleur d'abord pâle, mois prenant rapidement à l'air une teinte rouge vermillon plus ou moins foncée. Pied plein, égal, blanchâtre au sommet, et qui est finement furfuracé, rougeâtre et un peu fibrilleux à la base qui se termine par un léger bulbe aplati blanchâtre. Lames assez larges, adnées d'un gris olivâtre. Chair blanche rougissant sur la cutic. et dans le pied, à odeur forte analogue à celle des Scleroderma. Spores ovales-oblongues, granuleuses intérieurement et de couleur fauve un peu olivâtre, 11-14 × 6-7,5.

Espèce assez fréquente. Été, automne, le long des chemins dans terrains argilo-sablonneux. Les échantillons fig. proviennent de Montmorency.

3. Massee.

P. campanulate, obtusely umbonate, silky fibrillose, rimose, whitish at first then more or less suffused with a rosy tinge, which is usually accompanied by an ochraceous tinge, margin splitting, 3-5 cm.; g. narrowed behind and adnexed, almost free, somewhat crowded, whitish then dusky cinnamon, usually with an olive tinge, edge white, minutely flocculose; s. equal, slightly bulbous, colour of p.; apex white-pruinose, 4-6 cm.; sp. elliptical, slightly curved or subreniform, smooth, 9-12 × 5,5-6 μ; c. ventricose 40-65 × 15-20, fairly numerous. Smell strong, umpleasant.

On the ground in woods, etc. France, Britain, Germany, Austria, Hungary.

One of the larger species of Inocybe, characterized by the pileus and stem being either pure white, or nearly so, and silky when young. As the fungus advances in age rosy red or ochraceous-rosy stains appear on the pileus and stem. These tints are also produced when the plant is bruised.

Bres. (F. T. 2 p. 14) agree with me in considering all the species named above to belong to one sp.; our only difference turns on the det^on. of Ag. Trinii W., Bres. considering that his *I. Trinii* is Weinmann's plant, whereas under what i have considered as Ag. Trinii in

this work the reasons are given for not coinciding with his opinion. (Specimen of Gillet's *I. Godeyi* and Quelet's *I. repanda* examined). »

Observations

1. Bat. Mon. (obs. n° 8).

« Espèce bien caractérisée par sa *teinte*, le *bulbe marginé* du stipe, et son *odeur terreuse désagréable*.

= *Trinii*, Bres. = *Trinii*, Bres., var. *rubescens*, Pat., = *rubescens* Gill. et selon Bres. = *hiulca*, Kalch. et *repanda*, Quél. »

3. *I. repanda*, Bull.

Fr. S. M. p. 255; Hym. Eur. 675 p. 190 (Entoloma) [Bull. t. 423, f. 2; Berk Engl, Fl. 5, p. 78; Cooke p. 91); Pers. Myc. Eur. 3, 280 p. 168 [Syn. p. 329; Bull. p. 586, t. 423 f. 2 et 579, f. 1, et *Ag. sinuatus* Ejusd.- β. *repandus* Fr. S. M. p. 255 (= Fr. l. c.)] Pers. Syn. 131 p. 329 [Bull. t. 423]; Duby, Bot. Gall. 109 p. 814 [Bull.; D. C. fr. 2 p. 192, Fr. S. M.]; Fr. Mon. 1, 15 p. 341 [Fr. Epicr. p. 172] (Inocybe); Ricken, 323 p. 100; Dumée, mon. 35 p. 22, t. 4 f. 18-19; Cordier, p. 59; Delile, Ic. inéd.

Diagnoses

1. Fr. *a*) (Hym.)

« Pileo carnoso, e conico expanso, umbonato, sicco subsericeo *albido ochraceove*, maculis *obscurioribus striato*, margine incurvo lobato; stipite solido, curto, sericeo albo; lam. antice latioribus, carneis. Locis graminosis Galliae, Angliae; ex Bull. vernalis. Species mihi ignota, quare inter Inocybas antea quasivi. Stipes 1 1/2 unc. longus, 3 lin. crassus. Pileus 1-2 unc. latus. Odor farinae recentis (v. ic.) »

b). Mon.

In pinetis arenosis, juxta vias, in Smolandia sequenti regionum campestrium solo humoso respondens. Major, praecox, odore

nauseoso. Stipes *solidus*, firmus, *rigens*, 3-4 unc longus, 3-4 lin. cr., aequalis, glaber, *striatus*, at *non* manifeste *fibrillosus*, *apice* vero *squamulis floccosis albis vestitus*, albus. Cortina nulla manifesta. Pileus leviter carnosus, pro amplitudine admodum *tenuis*, *campanulatus*, obtusus, 3 unc. usque latus, irregularis, *sericeo'fibrillosus*, at admodum *laevigatus*, ut primo obtutu glaber, longitudinaliter rimosus, colore *albo*-lutescente, sordido, margine infracto flexuoso. *Caro alba* in ambitu, admodum tenuis. Lam. liberae, semilanceolatae, 2 lin. l. parum ultra latae; tenuis, admodum confertae, primo albidae, dein fuscescenti-pallidae. Dubium videtur syn. Bulliardi, (hinc forsan *A. dispansus* dicendus at nullo mihi cognito melius convenit. A. meo *Ent. prunuloide* certe differt. »

2. Pers. *a*). Synopsis.

« Pil. carnoso obtuse umbonato pallescente-lateritio, margine repando, lam. latis pallidis rotundatis liberis, stipite cylindr. albo glabro. Mai, sylvis gallicis, sed rare occurrit. Stip. solidus, subtenuis, longitudine communi. Lam. 0,5 unc. latae, pallescente-griseae. Pil. 3 unc. latus, repandus, hinc inde incisus, subvirgatus. »

b). Myc. Eur.

« Submagnus, pil. carnoso latae umbonato fibrilloso-squamoso subinciso repando armeniaco, lam. subangustis rotundato affixis ex livido subfuscis, stipite sublongo solido albicante.

Apparet jam tempestave post primas imbres in sylvis, sed admodum rara est haec species satis pulchra et ponderosa. Stipes 4 unc. fere longus, 0,5 cr. Lam. vix 2 lin. latae, colore griseo-cervinae. Pil. campanul., obtusus demum expansus, superficie rimulosus, disco carnosus, carne compacta. Odor nullus aut parum nauseosus. Sapor adstringens. »

3. Duméé.

Chapeau charnu, campanulé, mamelonné, sinué, blanchâtre, mais rayé de fibrilles rougeâtres, 3-6 cm. se tachant de rose. Pied plein, blanchâtre, taché de rose. Feuillets blanchâtres, puis rosés et brunâtres, avec une bordure blanche; spores lisses; des cystides.

Vient sur la terre.

On peut rapporter à cette espèce: *I. Godeyi* et *rubescens*, Gill.; *In. Trinii*, Weinm. Bres. Pat. (non Cooke). »

Observations

1. Barbier (Soc. myc. Fce 1911) :

« Espèce cystidiée, remarquable par sa teinte d'abord presque blanche, et son odeur d'œillet ou de seringa, rappelant enfin celle de *pyriodora*, mais l'odeur de *repanda* est plus délicate. Septembre, octobre. »

2. Ricken.

« Sp. gelblich, winkelig-hœckerig 8-10 × 6. Bas. 25-20 × 6-7. Cyst. krùgfœrmig 60-70 × 15-20, bræunlich schopfig. Hat grosze aehnlichkeit mit *Trinii* W. Fr. führt ihn unter Entoloma auf. Bres. F. T. II. S. 13, t. 119 f. 1. »

3. L'espèce décrite et figurée par Sicard et placée avec ? à *I. grata* W., doit être l'espèce de Bulliard. La figure est rapportée à *fibrosa* par Laplanche.

4. *In. repanda*, Quél.

Quél. Jura I, Suppl. p. 319, Fl. Myc. p. 101 [Bull. t. 423 f. 2; grata, Weinm. p. 85].

Diagnoses

1. Quél. (Jura).

« Stipe plein, allongé, raide, *écailleux au sommet*, strié et blanc. Cortine non manifeste. Chapeau peu charnu, campanulé, obtus, irrégulier, 6-8 cm. *soyeux-fibrilleux* puis fendillé, *blanc*, *jaunissant* puis sale. Chair *blanche*, à odeur vireuse. Lamelles libres, très serrées, minces, blanches, puis brunâtres.

Printemps et été. Forêts des collines jurassiques. »

2. Fl. Myc.

« *Blanc, incarnat rosé* par froissement.

Stipe plein, bulbeux, farineux en haut, strié et pruineux.

Cortine fugace.

Pér. (3-5) campanulé, mince, soyeux puis fibrilleux, blanc, puis rayé de rose incarnat, et enfin jonquille fauve.

Chair blanche, tachée de rose incarnat. Odeur de fleur de pêcher.

Lam. libres, ventrues, blanches puis rose incarnat, enfin brun-olive, à arête floconneuse, blanche.

Sp. prunif. 12 µ, guttulée, fauve.

Printemps, été. Clairières des forêts de plaine. Jura, Normandie, Provence. »

Observations

1. L'espèce décrite par QUÉL. (Jura) est différente de celle de la *Flore* mycologique. La première se rapporte sans doute à celle de BULLIARD, quant à la seconde, ce serait l'espèce décrite par GILLET, sub *I. Godeyi*.

5. On devrait continuer ici, par l'étude de *hiulca*; mais *hiulca* FR. n'est pas l'espèce de BRES... Il en est de même pour *Trinii*, terme comprenant des espèces différentes selon les auteurs. Aussi ces espèces seront étudiées, selon l'ordre alphabétique suivi, pour éviter ici des complications dans l'étude de ce groupe d'espèces difficile à mettre au point.

In. grisco scabrosa, (PECK.) MASSEE

PECK. (Hebcloma), 26 Rep. St. Mus. p. 57 (1873); SACC. 5 p. 796; MASSEE, Mon., p. 484.

« P. hemispherical, dry, rough with adpressed fibres and scales, grey, margin whitish when young. 1-2 cm.; g. crowded, broad, whitish when young then ochre-brown; s. firm, équal or slightly tapering downwards, solid, fibrillose, or slightly scales, nearly colour of p. 3-5 cm.; sp. smooth, elliptical, 9×5; c. rare, subfusif. 45-55 × 12-16.

Gregarious on ground in woods. U. S.

(PECK's type examined). » (MASSEE)

In. haemacta, B. et C.

Berk. et Cooke, in Grev. 11 p. 70 ; Cooke, t, 390 ; Sacc. Syll. 5 p. 763 ; Massee, Mon. p. 486 ; Bat. Mon. p. 8 ; Dumée, Mon. 45 p. 26 ; Barbier, Bull. Soc. Myc. Fce, et Bull. Soc. Myc. Côte-d'Or (1911).

Diagnoses et Observations

1. Massee.

« P. campanulate then expanded, obtuse, umber becoming paler towards the margin, clad with long, darker fibrils, disc darkest and rather scaly, 2-3 cm. ; g. slightly rounded behind, adnate, dingy tan ; s. whitish above, tinged verdigris-green at the base, solid, smooth, 4-5 cm, rather stout ; sp. pip-shaped, smooth 9-11 × 5 ; c. ve. tricose 50-70 × 17-20, fairly numerous. Flesh everywhere changing to red when cut.

Among short grass. England.

The green colour of the stem extends through the flesh.

Differs from *I. calamist.* in the absence of squarrose scales.

(Type specimen examined). »

2. Dumée.

« Chapeau peu charnu, 2-5 cm., campanulé, mamelonné, fibrilleux, floconneux, gris-brun. Pied plein, glabre ou à peine fibrilleux, blanc, nuancé de rouge, verdâtre à la base, long de 4-8 cm.

Feuillets pâles, plus ou moins maculés de rouge, peu serrés, assez larges ; spores lisses, ovoïdes, 6-10 μ ; des cystides ; chair blanche, devenant rouge de sang quand on la brise.

Sur la terre, dans les prés. »

3. Barbier.

« Pér. ocre saumon, et vert pâle. Stipe glauque azuré et à l'intérieur et à l'extérieur.

Chair du disque rosée, inodore

Très affine à *corydalina* Quél. Spores semblables amygdalaires 1-apiculées 10-13 × 5-6, mêmes cystides, en bouteille clavée 50-60 × 15. Basides en massues, petites, ne dépassant pas 25 × 7 à 4 *stérigmates*, étroits, assez courts. »

Sept., oct. Sur terre jardin. Pouilly-en-Auxois. »

In. hirsuta, Lasch.

Fr. Epic. 684 p. 171 [Lasch. ! n° 577 ; *A. cervicolor*, Pers. Syn. p. 325 e descr. exact] ; Hym. Eur. 834 p. 227 [Syn. d'Epicr. ; Mon. I, p. 336 ; Quél. p. 151] (= Epicr. v. v.) ; Mon. I. 4 p. 336 [Lasch. ; Epicr. l. c. ; Ic. nostra, in...).

Quél. Jura I. p. 178, Fl. Myc. p. 104 [Lasch. Fr. Mon.] ;

Cordier, Ch. p. 58 ;

Wint. 1926 p. 695, citant *A. cervicolor*, Pers. Syn. p. 325 comme synonyme ;

Bat. Mon. p. 25 [Fr. Hym. ; Bres. F. T. t. 86, f. 2] ;

Bres. F. Trid. (6-7), 110 p. 80, t. 86 f. 2 [Lasch. ; Fr. Mon., Hym. Eur. ; Quél. Ench.] ; Ricken, Blætt. 361 p. 112 ; Massee, Mon. p. 492 [Karst. Hattsv. p. 454 (1879) ; Sacc. 5 p. 764. Bres. F. T. 1 p. 80, t. 86 f. 2 ; Lasch n° 577, in Linn. IV p. 546 (1829) ; Fr. Mon. p. 336 ; *I. praeter-missa* K. Symb. Myc. fenn. 13, in Med. Soc. F. and Fl. Fenn. 1885 p. 3 Sacc. 5 p. 786] ;

Dumée, Mon. 44 p. 25, t. 6, f. 26 ;

Gill. Hym. p. 513.

Diagnoses

1. Fr. *a*). Epicr.

« Pil. carnosulo e conico campan. *acuto* squamis piloso-fasciculatis squarroso, stipite solido gracili apice floccoso-squamoso, *basi vires-*

cente, lam. adnexis angustis e pallido fuscesc. In fagetis humidis. Pil. 3/4 unc. latus, fuscus l. fusco ochracens, disco interdum virente. »

b). Mon.

Locis humidis in pinetis campestribus (Lasch. in fagetis legit) circa Upsaliam, in qua regione praecedentem repraesentat. *Stipitis basi virente lamellisque demum fuscescentibus* ab eodem vicinisque clare differt. Stipes *solidus*, *gracilis*, at tenax, 2-3 unc. longus, lin. cr. *fibrillosus*, apice-floccoso-squamosus (non squarrosus), basi sub in crassatus, obscure viridis. Pileus leviter carnosus, e conico campanulatus, umbonatus, 0,5 unc. altus et explanatus adhuc latior, fuscus, squamis fasciculato-pilosis *squarrosus*, senior in ochreum vergens, versus marginem, inde fimbriatum, fibrillosus. Lamellae adnexae, adcendentes, confertae, tenuis, angustae, e pallido fuscescentes, acie alba denticulata. Odore priori longe inferior. Hic videtur primarius *A. cervicolor*, P.; sed nomen anceps et varie interpretatum. »

2. Dumée.

« Chapeau peu charnu, conique, puis campanulé, couvert de squames squarreuses, brunâtres, large de 1-2 cm.

Pied long de 7-8 cm., mince, plein, puis creux, brunâtre, blanc au sommet, verdâtre à la base et couvert de nombreux flocons.

Feuillets serrés, étroits, brunâtre, fimbriés sur la tranche; spores ovales, lisses, 12-13 µ; pas de cystides; chair devenant rouge à l'air.

I. praetermissa, K., *calamistrata* Fr, *squamigera*, Sacc. sont voisins de *hirsuta*.

3. Quél. (Fl. myc.).

Stipe plein, flexueux, tenace, à mèches nombreuses. (*Brun, vert, blanc à la base*).

Pér. *brun*, convexe, *hérissé de mèches* (2-3). Chair à odeur vireuse, blanche, ferme.

Lam. sinuées, blanches, puis brunes, *à fine bordure crénelée blanche*.

Plus grêle que *calamistrata*. Sp. ellipt. renif. 13 µ, oblongue fauve.

Forêts humides, tourbeuses. Automne.

4. Bres. (l. c.).

« Pil. carnosulus, e conico campanulato expanso-umbonatus, squamis pilosis squarrosus, vel fusco-ocraceus, 1-2 cm. latus; lam confertae, angustae, ex albido fusco-cinnamomeae, acie fimbriatae, postice adnatae; stipe e farcto cavus, gracilis, subequalis, fuscus,

fibrillosus, apice albo floccoso-squamulosus, basi *æruginosus*, 4-6 cm. longus. 2-4 mm. cr. Caro pallida ut stipite concolor, *aeris contactu pallide rubescens*, fere inodora et insapora.

Sp. oblongae, subamygdalif ocraceae, 12-13 × 5; bas. clavato cylindracea 35-40 × 8. Cyst. in speciminibus examinatis nulla. E., aut. In nemoribus frondosis locis humidis obvia. Ab *I. calamistrata* in pinetis alpinis mihi obvia parum diversa. *I. haemacta* B. et C., ill. t. 300 videtur forma stipite glabrescente, et *In. praetermissa* KARST. Symb. 13 p. 3 forma pileo minus squarroso. »

5. « P. conico-campanulate, then expanded and acutely or obtusely umbonate, with more or less squarrose, fibrillose squamules, edge fimbriate, brownish or ochraceous-brown, disc sometimes tinged green, 1-2 cm.; g. adnate, crowded, narrow pale tan then dusky cinnamon, edge whitish, crenulate; s. stuffed then hollow, brownish, fibrillose, apex pale, floccose, base slightly thickened sometimes, verdigris-green 4-7 cm.; sp. elongate pip-shaped, smooth 11-14 × 5-5,5; c. absent.

Damp places in woods. Britain, Sweden, Germany, France, Austria.

The flesh becomes faintly tinged red when cut. Closely allied to *I. calamistrata*, which differs in the squarrosely squamulose stem, strong smell, and rusty gills, and the presence of cystidia.

Bresad. states (F. T. 1 p. 80) that *I. haemacta* B. et C. in C., Ill. t. 390, appears to be a form of *I. hirsuta*, with a glabrescent stem. This view however is not correct, as *I. haemacta* differs in possessing cystidia, smaller spores, etc.

Moral : do not undertake to decide the fate of the species from an examination of pictures alone!

The above diagnosis covers the species generally accepted as *A. hirsutus Lasch.* » MASSEE.

6. QUÉL. (Jura).

« Stipe plein. grêle, tenace, *fibrilleux*, brunâtre, écailleux-floconneux au sommet, un peu épaissi et vert sombre à la base. Chapeau très peu charnu, conico-campanulaté (2 cm.), brun, à écailles *pileuses squarreuses*, puis tournant à l'ocracé, fibrilleux et fimbrié à la marge Lamelles libres, serrées, minces, étroites, pâles puis brunâtres avec l'arête denticulée-blanche.

Automne. Bois couverts. »

7. Gillet.

« Chapeau peu charnu, conique, campanulé, aigu, brun, couvert d'écailles pileuses squarreuses, à la fin ocracé (le disque parfois est lavé de verdâtre), marge fibrilleuse ou fimbriée, diam. 1-2 cm. Feuillets adnexés, nombreux, étroits, minces, d'abord pâles, puis fuscescents. Pied plein, grêle, fibrilleux, écailleux-floconneux au sommet, brunâtre mais d'un vert sombre à la base.

Bois humides, sous les hêtres. Automne. »

In. hirtella, Bres.

Bres. F. Trid (4-5), 71 p. 52, t. 58, f. 1 ; Quél. Fl. myc p. 105, sub var. de *lucifuga* ;

Bat. Mon. p. 25 ;

Ricken, 345 p. 107 ;

Dumée, Mon. 51, p. 28 ;

Massee, Mon. p. 474 ;

Sacc. 5 p. 770.

Diagnoses.

1. Bres.

« Pil carn. e conico-campanul. expanso-umbonatus, margine mox fisso, flavo-stramin., squamulis saturatioribus, pilosis dense fuscescentes, acie albo pruinata ; stipes farctus, albus, aetate substramineus, sublente albo-plumulosus, deorsum attenuatus, basi bulbillo subterraneo praeditus, 2-4 cm. longus, 2-4 mm. cr. Caro alba odore amygdalino laevi praedita. Sp. amygdalif. granulosae 10-12 × 6, bas. clav. 25-30 × 8. Cyst. fusoidea apice fuscidulo-muricellata 60-70 × 12-15.

Aut. Locis herbidis pascuisque sub coryleis obvia. *I. calosporae* Quél. et *I. muticae* Fr. affinis. »

2. Quél.

« Péridium *paille, pointillé* de fins flocons *fauves*. »

3. Dumée.

« Chapeau peu charnu, conique campanulé, puis étalé, 1-3 cm. fendillé à la marge, jaunâtre mais couvert de squamules plus foncées. Pied plein, blanchâtre, un peu fibrilleux, légèrement renflé, long de 2-4 cm. Feuillets un peu serrés devenant fuscescents, arête blanche; spores ovoïdes lisses; des cystides.

Vient dans l'herbe. »

4. Massee.

« P. conico campanulate, then expanded and umbonate, margin soon splitting, yellowish straw colour, with numerous darker pilose squamules, disc glabrous, 1,5-2,5 cm.; g. adnate, rather crowded, brownish, edge white-pruinose; s. stuffed, white then tinged straw-colour, slightly narrowed downwards, white plumulose under a lens, with a minute subterranean bulbo, 2-4 cm.; sp. pip-shaped, smooth, 10-12 × 6; c. fusoid, 60-70 × 12-15 μ.

On ground. Austria.

Quél. (F. M. 105) considers this species to be a var. of *I. lucifuga*, from white it only differs in the straw-coloured pileus with darker squamules and brown gills. Spores and cystidia are the same in both.

In. hiulca, Auct. plur.

1. Fr. Epicr. 702 p. 175 [Batt. t. 18, C.!; a. lacera, Secr. nos 318, 319 etiam hujus loci videtur]; Mon. I, 20 p. 344 [Epicr. p. 175]; Hym. Eur. 854 p. 232 [Ed. I, p. 175; Berk. et Br. (1866) no 1118; Kalch. t. 20 f. 1; Batt. et Secr. l. c.] (= Epicr. v v).

Wint. 1911 p. 691; Ricken 320 p. 99; Cooke, Hand. 333 p. 119; Dumée, mon. 34 p. 22, *I. hiulca*, Fr., non Bres.

2. Kalch. Ic. 2, 45 p. 33, t. 20, f. 2 [Epicr. p. 175, Mon. p. 344]: *In. hiulca*.

3. Bres. F. 2. p. 15, t. 122, f. 2 : *In. hiulca*, Fr. ; Dumée, Mon. 17 p. 16 : *I. hiulca*, Bres.

4. Gill. Hym. 16 p. 517, t. an. p. 112 ; t. alph. 366 p. 12.

5. Bat. Mon. p. 25 [Fr. H. E. ; Bres. l. c.], qui donne, ainsi que Massee, *In. hiulca* Kalch. en synonymie de *I. Godeyi*, Gill.

Icones. (Britz. Derm. f. 122, 261, Cooke t. 397 ; Gill. t. 350. Pat. t. 7) Lapl. p. 180 ; Vel. t. 62, f. 15.

Obs. — Kalch. t. 20, f. 1 = *destricta*, et f. 2, serait *Godeyi*.

Diagnoses

1. Fr. *a*). Epicr.

« Pil. carnosulo conico expanso umbonato fibrilloso rimoso-squamoso, stipite farcto rigido elongato sericeo-fibrill. apice albo-pruinoso *carneque albo carneis*, lam. subliberis vix confertis latis albo carneis, basi obscurioribus, demum olivasc. ad terram pinet. Odor mihi, pulvere sternut., scalenti, obsoletus. Stipes 2-3 unc. l. 2 lin. cr., subcurvatus, aequalis, basi bulbillosa. Pileus, fuscus, olivascens. »

b) Mon.

Ad terram in regionibus campestribus praecipue locis muscosis rarior. Stipes *farctus, firmulus*, 2-3 unc. longus, 2-3 lin. cr., aequalis (l. basi bulbillosus), *adpresse fibrillosus*, apice squamuloso-farinace us pallescens, *tactu vero rufescens, intusque* ex albo *rubellus*. Pil. leviter carnosus, primo conicus, dein expansus, umbone carnosiori prominente, 1-2 unc. latus, undique *adpresse squamuloso-fibrillosus*, imosus, sed non ita incisus ut in prioribus, fuscus olivascens. Lam. subliberae, stria in stipitem decurrente, sed postice mox ventricosae, 2 lin. latae (hinc canalem quasi circa stipitem formant), crassae, *subdistantes*, demum planae, rigidulae, *albo carneae*, ad basin obscuriores, adultae vero olivaceo-brunneae.

A. perbrevem et A. gratum, W.! me etiam legisse puto, at plenibus describere neglexi. »

1 *bis*. Dumée. (34 p. 22)

«Chapeau assez charnu, mamelonné, fibrilleux, fendillé, squameux, d'abord blanc, mais devenant bientôt rouge carné, puis fuscescent

olivâtre. Pied plein rigide, soyeux, fibrilleux, pruineux au sommet blanc ainsi que la chair, puis carné. Feuillets peu serrés, larges, blanchâtres, puis brunâtres ; spores lisses, 8-10 μ ; des cystides.

Vient sous les pins. »

2. Kalch.

« In silvis montosis, locis muscosis, herbosis, sub umbra pinuum alterum, suis locis frequens et quotannis fideliter rediens. Jul. Sept. Gregarius et sparsus. Stipes farctus, firmulus, 2-3" longus, 2-3"' cr. ; subaequalis vel basi bulbillosus, subflexuosus, adpresse fibrillosus, apice farinosus, sed mox cum carne ex albo rubellus. Pileus leviter carnosus, primum e conico campanulatus, dein expansus, umbone et plerumque inciso-lobatus, 1-2" latus, adpresse fibrillosus, subtiliter rimosus, primum pure albus, sed mox sub influxu lucis amoene carneo-rubellus et demum fuscescens, immo olivascens. Lam. subliberae, stria in stipite decurrentes, 2"' adultae fusciculae. Odor debilis gratus.

Fungus juvenilis omnino albus est ; sed post breve temporis spatium colorem mutat, et tum descriptioni l. c. plane respondet. »

3. Gill. (Hym.).

« Chapeau peu charnu, conique, puis conique-convexe, à la fin étalé, le centre relevé en bosse, couvert d'un fibrilleux appliqué, crevassé, brun-rouge clair, jaune-doré plus ou moins foncé ou gris-olivâtre, diam. environ 2-4 cm. Feuillets assez nombreux, presque libres, larges, d'abord blanchâtres-carnés plus obscurs a la base, à la fin olivacés, la tranche plutôt farineuse que cranelée. Pied plein, rigide, large de 5-6 cm., fibrilleux-séricé, blanc plus ou moins teinté de carné, blanc-pruineux au sommet (la chair blanc carné dans la jeunesse, prend, dans la vieillesse, une teinte olive-jaunâtre). Odeur peu forte.

A terre, dans les forêts d'arbres mêlés, mais plus volontiers dans les sapinières. Été, automne.

4. Dumée. 17 p. 16 [Bres. t. 122 f. 2, non Bull.]

« Chapeau peu charnu, campanulé, mamelonné, 3-5 cm., fibrilleux fendillé, un peu squamuleux à la marge, olivacé brunâtre, plus clair au centre. Pied plein, puis creux, égal, un peu fibrilleux de couleur pâle, un peu marginé à la base. Feuillets assez serrés, presque libres, cendrés blanchâtres ; spores anguleuses 9-11 μ ; des cystides, chair blanche.

Sous les conifères. »

Observations

1. Ricken.

« Spores sous microsc. gelblich, *laenglich*, winkelig-hœckerig, 9-11 × 5-6. Cyst. bauchig-spindelig 50-70 × 12-20, mit Schopf. *grammata* Quél. dürfte identisch sein. Steht dem folgenden am næchsten. Bres. F. T. 2 S. 15, t. 122 f. 2. »

2. Barbier (Soc. Myc. Côte d'Or, et Bull. S. M. F. 1911).

« Forêt de Velours, juillet (Côte d'Or). Individus à chair ou stipe citrin, au lieu de rosâtre. Pér. moins foncé.

Sp. subquadrilatér. allongée, très anguleuse-bosselée 10-11 × 4-5.

Cyst. allongées, étroites, cylindro-coniques. »

3. Bat. Mon. (obs. n° 9) : *I. hiulca* (Fr.) Bres.

« I. dont le pér. gris rougeâtre à peine, se distingue bien de *Godeyi* par sa spore anguleuse.

Très affine à *gramnata* Quél. qui n'en est peut être qu'une var. »

4. Fr. cite, pour *hiulca*, Kalch. t. 20, f. 1 ; cette figure de Kalch., sub *I. Bongardii*, W. est *I. destricta*, Fr.

In. holophlebia, Berk.

Berk. in Herb. Grev. 19 p. 104 ;

Sacc. 11, p. 52 ;

Massee, Mon., p. 490.

« P. campanulate then expanded and umbonate, floccosely fibrillose, disc squamulose, fawn colour or dull, pale yellow, 3-6 cm. G. adnate. broad, tan then brownish ; s. cylindrical, slender, equal, whitish, 5-6 cm. ; sp. broadly elliptical, smooth, 12-14 × 8 ; c. absent.

On the ground. India.

A fine, large species, superficially resembling *I. pyriod*. The specimens, collected by Bk's son, are accompanied by coloured sketches.

Type specimen examined » (Massee).

In. hystrix, Fr.

Fr. Epicr. 681 p. 171 ; Hym. Eur. 831 p. 227 [Ed. I l. c.; mon. 1 p. 334] (= Epicr. v. v.); Mon. I, 1 p. 334 [Epicr. p. 171].

Quél. Ass. fr. Av. Sc. 1882; Fl. myc. p. 104 [Fr. Epicr., lc. t. 106. f 1].

Wint. 1928 p. 695; Bat., mon. p. 25; Gill. t. alph. 365 p. 12;

Ricken, 354 p. 110; Dumée, mon., 42 p. 25; t. 6, f. 24; Massée mon. p. 483 [K. Hattsv. p. 453; Sacc. 5 p. 762; Fr. Epicr. Ic. l. c.]

Icones. Fr. Cooke t. 424.

Diagnoses

1. Fr. *a*). Epicr.

« pil. carnoso convexo plano stipiteque solido firmo *sursum incrassato an nulari zonato squarrosis*, squamis floccosis revolutis, lam. late adfixis conf. linearibus e griseo fuscis. In fagetis. major, 2-3 unc.; statura *A. squarrosi*, murinus, carne alba »

b). Mon.

In fagetis coryletis locis gramin., ad Femsjo Smolandiae raro, princeps suae tribus. (Squarrosi). Stature omnino *Phol. squarrosi* simplicis, sed colores diversissimi. Stipes *solidus*, firmus, 2-3 unc. longus, 3 lin. et ultra cr., aequalis d. utplurimam *deorsum attenuatus*, subfusiformis. fusco-murinus, usque ad zonam annularem a cute limitatam squamis floccosis confertis revolutis *squarrosus*, supra hanc zonam vero laevis et pallidus. Pil. carnosus, firmus at non compactus, e convexo-explanatus, obtusus l. leviter gibbus, orbicularis, 2-3 unc. latus, murinus, squamis stipitis conformibus et homogeneis revolutisque squarrosus versus marginem tantum fibrilloso-adpressis. Caro alba. Lam. adnatae, confertae, lineares, planae, *primo albidae dein fuscescentes* ».

2). Dumée.

Chapeau un peu charnu, 6-8 cm., convexe, puis plan, brunâtre ou gris brunâtre, ayant l'aspect du *Phollota squarrosa*.

Pied plein fermé, couvert presque jusqu'au sommet de nombreuses squames recourbées, lisse en haut.

Feuillets serrés, minces, de la couleur du chapeau ; spores lisses, ovoïdes, 10-13 μ ; cystides abondantes ; chair blanche puis brune.

Vient sur le sol dans les bois.

3). Quél. *a*). Ass. fr.

« Stipe plein, tenace, pruineux et blanc crème sous les lamelles squarreux, brun blanc à la base, chapeau convexe (0 m. 03-6) ferme *excorié* et *herissé* comme le stipe de mèches recourbées fibreuses brun bistre. Chair coriace *blanche* à odeur de farine. Lamelles adnées étroites crèmes ou grisâtres puis bistrées avec un fin liseré blanc. Spore pruniforme-cuneiforme (0 mm. 011-14) fauve olivâtre.

Été. Bois siliceux des hautes Vosges, dans les clairières. C'est la variété minor Fr.

b). Fl. myc.

« Stipe plein, *tenace*, pruineux et bl. cr. au sommet, *pelucheux*, *squarreux* et *brun*, bl. à base. Pér. convexe 3-6, ferme, excorié et *hérissé* de mèches recourbées, et brun bistre. Chair coriace *bl.*, odeur de farine. Lam. adnées, étroites, cr. ou grisâtres, puis bistre avec un fin liseré bl. Sp. prunif. cunéif. 11-14 μ fauve olivâtre.

E. a. Forêts montagneuses. Vosges ».

4). Gill. (t. alph.)

Chap. blanc-carné, convexe, puis plan, obtusément ou légèrement gibbeux, orbiculaire, large de 2-3 c., gris de souris, squarreux par des écailles relevées en pointes ; f. libres, non ventrus, d'abord pâles, puis bruns à la fin ; pied s. t. atténué inférieurement, subfusiforme, brun-gris, couvert jusqu'à la zône auriculaire d'écailles squarreuses, lisse. — Fin juin.

5). Massee.

P. convex then expanded, obtuse or slightly and obtusely umbonate orbicular, dull brown to mouse-colour, covered with revolute, squarrose scales which become fibrillose towards the margin, 4-9 cm. ; g. adnate sligthly sinuate, crowded, broadish but not ventricose, greyish then brown ; s. solid, firm, equal or often sligthly narrowed downwards, or subfusiform, colour of p., with concentric squarrose

and revolute floccose scales up to the distinctly marked annular zone smooth and pallid above, 5-9 cm ; sp. pip-shaped, smooth, 11-13 5-6 c. ventricose., fairly abundant, 70 90×12-17. Flesh white.

On the ground in woods. Fce, Britain, Sweden, Germany.

The gal appearence of the species suggests a small spécimen of *Pholiota squarrosa*. Often smaller than the measurements given above. There is no tinge or blue nor green on the stem.
(Specimens from Suède, det. by. R. Fries examined) ».

6). RICKEN.

« Sp. mandelformig 10-13×5-6, glatt. Bas. 30-33×9-10. Cyst. aûch an Lamellenfläche, bauchig-spindelig 60-85×12-20 stumpf. Sehr æhnlich der auf morschen stumpfen oder in Nadelwald vorkommenden *lanugin. Bull.* die sich vor allen durch eckig-zapfige sporen unterscheidet, dann auch durch weiszstaubige stielspitze und scherbenrœtliche lamellen ».

In. ignobilis, BERK.

BERK. Lond. Journ. Bot. 1 p. 452 (1842); SACC. 11 p. 50; MASSÉE mon. p. 472; BAT. mon. p. 25.

« P. glabrous, silky, plane or slightly depressed at the centre rufous-brown, 1,5-2 cm. ; g. sinuate, adnexed, and with a decurrent tooth, broad, rusty ; s. incurved, equal, solid, glabrous, paler than p. 4 5 cm.; sp. irregularly oblong, nodulose, 11-12×8-9 ; c. wanting.

On ground. New Ireland.

One of the very few species having nodulose spores and no cystidia. (B k.'s type examinèd) » (MASSÉE).

OBS. DUMÉE, Mon. p. 37 : « I. *ignobilis*, Britz. ; Descr. insuffisante ».

D'où 2 espèces sous ce nom ?

In. imbecillis, PASSER.

PASS. F. Parm. (Hebel.) 187 p. 76; FR. Hym. Eur. 872 p. 236; SACC. 5 p. 790.

1. « *imbecillis* cortina nulla, pileo glabro ex albo argillaceo, viscidulo stipite longo, cylindrico, solido aquoso, sursum albo-farinoso, lam. rotundatis, primum albidis, dein roseo-ferruginascentibus, acie serrulatis, plorantibus, siccis maculatis; spor. ferruginea, caro valde aquosa, odor debilis non ingratus, sapor nullus.

Presso un' antica siepe a Vigheffio, Aut. » (Pass.)

2).

« pileo carnoso, glabro, viscidulo, ex albo argillaceo; *stipite* solido, longo, cylindrico, aquoso, sursum albo-farinaceo; lam. rotundatis primo albicantitus, dein *roseo-ferruginascentibus*, siccis maculatis.

In Italia circa Parmam. Caro valde aquosa. Sporae ferrug. Odor debilis, non ingratus; sapor nullus » (Fr. Hym.)

Obs. - Dumée, Mon. p. 37 : dit « imbecillis Pan. Description insuffisante. »

Il y a certainement erreur d'impression. L'espèce est décrite par Passerini, non Pannizi Quoiqu'il en soit, il serait préférable de supprimer cette espèce de la nomenclature. Massée, mon p. 501 (excluded spécies), dit: « Too imperfectly described to be referred to any genus except as a pure speculation ».

In. impensibilis, Britz. Derm. p. 150, f. 126

(Descr. insuffisante, Dumée).

In. ionipes, Boudier

Boudier, Icones I p. 60, t. 120; Dumée, Mon. I. p. 17;

1).

« Media, pileo umbonato, pallide ochraceo fulvo, medio minute et saturatiore squamuloso, ad marginem fibrilloso sed non rimose fisso;

lam. adnatis, serrulatis, pallide cinereo-violascentibus, dein fuscis. Pediculus cylindricus, subflexuosus, apice pallido furfuraceo, ad basim subfibrillosus violaceo-tinctus. Sporae grossae angulares, fulvae, ollongae aut subpentagonae, 10-12×5-7 Cystidae plus minusve late fusiformes, ad apicem granulosae, 50-80×17-23. Odor farinae recentis.

Petit ou moyenne espèce, 3-6 cm. haut sur 2,5-4 de large de couleur ochracée pâle avec le centre du chapeau finement squamuleux et plus foncé, et le pied violet à la base. Chapeau mamelonné d'un fauve pâle avec le sommet couvert de nombreuses petites squames plus foncées qui disparaissent vers la marge, qui est fibrilleuse mais non fendillée. Pied cylindrique, plein, flexueux, blanchâtre et farineux au sommet, violacé dans sa moitié inférieure qui est légèrement fibrilleuse. Lam. adnées serrulées, d'un cendré violeté pâle, puis fauve. Chair pâle mais teintée de violet surtout le pied et à odeur de farine Spores sont grossièrement anguleuses, d'un fauve olivâtre, oblongues ou subpentagonales 10–12×5-7. Cystides plus ou moins largement fusiformes et verruqueuses à leur extrémité ; 50–80×17-23.

Cette espèce paraît rare ; je ne l'ai trouvé qu'une fois en août dans l'herbe au bord d'un chemin des forêts de Montmorency. Elle se distingue d'*I. flocculosa*, dont elle a l'odeur, par ses spores anguleuses et par son pied violacé, et de *obscura* également par ses spores et par son pied blanchâtre en sommet, ainsi que par son odeur.» (Boudier).

2. Dumée.

« Chapeau mamelonné, 2-4 cm. de couleur fauve, squamuleux, sauf à la marge qui est fibrilleuse. Pied plein, flexueux, violacé et fibrilleux à la partie inférieure, blanchâtre au sommet. Feuillets cendrés, puis fauves, serrulés ; spores anguleuses 10-12 μ; des cystides ; chair pâle. Vient dans l'herbe ».

In. **incarnata**, Bres.

Bres. F. Trid. fasc. 4-5, sp. n. 66 p. 49, t. 53 (1884) et fasc. 6-7, p. 102. Note à sp. 66.

Bat. Mon. p. 25 ;

Ricken, 347, p. 107 ;

Massee, Mon., p. 484 ;

Sacc. 5, p. 766 ;

Britz, D. f. 213.

Diagnoses et observations

1. Bres. *a*) p. 49.

« P carnosus e convexo-campan. expansus et gibbosus vel late umbonatus, e fibrilloso squamulosus, margine fimbriato-villosulus, flavido-rufescens, carneove tinctus, 6-8 unc. latus, lam. conf. postice sinuato-adnatae, latae, acie subfimbriata, ex albido cinereo-cinnam., demum rubro maculatae, vel ex integro rubescentes; stipes solidus basi attenuato-subradicatus, subfibrillosus carneo-roseus, apice albus furfuraceusque, 6-8 cm. longus, 10-15 cm. cr. Caro pilei alba, fracta intense rubescens, stipitis jam primitus rubra, odore *forti gravissimo*, pyrino, persistenti praedita, sapore miti. Sporae latae obovatae, intus minutissime granulosae, 9-11 × 6-7 ; bas. clav. 40 × 8 ; cyst. fusoidea, fuscidulo-muricellata 55-65 × 15-20.

Aut. in sylvis abietinis solo calcareo rara, sed suis locis quotannis obvia.

Ab. *I. pyriodora*, P. statura robustiore, colore saturatiore, odore intensiore etc .. satis distincta ; a concolore vero *I. Trinii* (= *hiulca* Kalch. t. 20 f. 2., non Fr. et *I. Godeyi* Gill. Ch. p. 517) mox *odore diverso* dignoscenda. Est e speciebus pulcherrimis ; apud nos generatim in regione subalpina obvia. Etiam e Quél. in Jura reperta fuit. »

b) p. 102.

I. incarnata Bres. p. 49 t. 53 Ab ullo Mycologeo qui vivam vidit cum *I. Trinii* W. conjungitur. Ego pluries, etiam cum exemplaribus gallicis comparavi, sed prorsus diversa, nec proxime affinis. *I. incarn.* Bres. omnina d'*I. pyriod* Pers. affinis, prope quam ejus locus systematicis. Nec, ut existimat Pat. in T. an. p. 157, *Inocybe rubescente* Gill. (= f^a^ major de *Trinii* W.) subjungenda est rationibus allatis. Mea sp. etiam in Anglia inventa (Cf. Cke t. 473), et ceu authonoma habita fuit. »

2. Massee.

P. campanulate then expanded and broadly umbonate, fibrillose then squamulose, yellowish-red to flesh colour, margin fimbriate,

6-8 cm.; g. crowded, slightly sinuato adnate, broad, greyish cinnamon then spotted with red or entirely reddish, edge paler, fimbriate; s. solid, sometimes narrowed downwards, somewhat rooting, slightly fibrillose, reddish, apex white, furfuraceous, 6-8 cm. long. 10-15 mm. thick, flesh red from the first; sp. pip-shaped, smooth 9-10×6; c. basidia ventricose or clavate 55-65 × 12-16. Flesch of p. white, becoming red, when cut. Smell very strong, like rife pears.

In pine and other woods. Britain, Fce, Austria.

Diffen from *I. pyriodora* in being. more robust in build, deeper red colour and stronger odour. As défined above, this fungus apears to be a distinct species yet i am not certain that we are dealing with more than one species, of which *I. pyriodora* and *I. incarnata* represent the 2 poles. Transitional forms are not imcommon in this country, which are just off one type and tendind toward the other.

During the Y. N. U. Fungus Foray at Helmsley, specimens of the *I. incarnata* type were found which certainly were exaggeration of this type; pil broken up into coarse subsquarrose scales, colour dup red everywhere, smell exceedingly strong and resembling that of hyacinth flovers.

Morphologically there is no diff. between I. *pyriod. et incarn.*»

3). Ricken.

« Sp. breit, fast eiforming 9-11×6-7, mit zartestkornigen inhalt. Bas 40×8. Cyst. *auch lamellen flache*, spindelig braunlich geschopft. Eine der schonsten arten, in farbe *Trinii N.*, aehnlich, aber schon durch den gerûch verschieden. Bres F. Trid. I. S. 49 t. 53.

Konnnte auch mit *Bongardi M* und *frumentacea* Bull. verwechselt werden, die an der lamellenflache o cystides haben ».

4). Dumée, Mon. p. 37 : Voisin de *pyriodora*; Quél. F. Myc. considère cette espèce comme synonyme de *Trinii M.*

In. inconcinna, K.

(cf *concinna,* K.)

In. indissimilis, Britz.

Bat. Mon. p. 25 [Britz. Diagn. 1 p. 13. Sub. Derm. p. 157 f. 131]; Dumée, Mon. p. 37 « Description infuffisante »

In inedita, Britz.

Britz. Derm, p. 150, f. 143, 254, Hypor. f. 27.
Bat. Mon: = *fibrosa*. Dumée p. 37 : analogue à *fibrosa*.

In. infelix, Peck.

Peck. 41° Rep. St. Mus. p. 29; Sacc. 9 p. 96; Massee, Mon. p. 479; « P. campanulate then convex, or expanded and sub umbonate; fibro-squamulose, greyish brown or umber, margim sometimes torn, 2–5 cm.; g. crowded, emarginate, ventricose, broadish, whitish then rusty-brown; s. equal, solid, pallid or whitish, apex white and pruinose 2,5–5 cm; sp. cylindric-elliptical, smooth, 11-13×5; c. fairly abundant, broadly ventricose 40-50—14-20, some narrower and almost cylindrical.
Mossy ground. US.
(Type from Peck examined) » (Massee).

In. infida, (Peck.) Earle.

(cf *umbralica*, Quél. = *commixta*, Bres)

In. injuncta, Britz

Britz Derm. p. 146, f. 41.
Dumée, mon. p. 37 : voisin de *flavella*.

In. insequens, Britz

Britz. Diagn. I p. 14 ; Subd. Derm. p. 157 f. 50 ; Bat. mon. p. 25 ; Dumée, mon. p. 37 « descr insuffisante » ;

I. Inscripta, Britz.

Britz. Diagn: I p. 14 ; südb. 8 p. 7 ; Derm. f. 214, 319.

In. iterata, Britz.

Britz. Hym. Südb. 4 p. 152 ; Derm. f. 142.
Descr. insuffis.) Dumée.

In. jamaicensis, Murrill.

Murrill. Ag. of N. Tropic. Amer., in Mycologia, 4, n° 2.

« Pileus convex with a prominent umbo, especially when young, gregarious 2-3 cm. broad, 1.5 cm thick; surface fulvous, minutely imbricate-fibrillose-scaly, margin fading to isabelline with age; lamellae adnate, dirty-white, distant, heterophyllous; spores irregular, angular or nodulose, nearly hyaline under the microscope, copious, 8-9 × 5 μ; cystidia turbinate, pointed at each end, 25 × 17 μ stipe equal or slightly larger above, cylindric, avellaneous to brownish below, nearly white above, 3-4 cm. long, 3-5 mm. thick.

Type collected in a clay road at Cinchona, Jamaica, December 25-January 8, 1908-09, *W. A. et Edna L. Murrill 595* ».

In. Jurana, Pat.

(cf. In. frumentacea).

In. Kalchbrenneri, Hazsl.

Hassl. comm. in Kalch. lc. [Kalch. 22 f. 2].

In. lacera. Fr.

Fr. Syst. myc. I, 9 p. 257 [b). A. rimosus β vialis, Pers. syn. p. 310 Alb. et Schw. p. 164. c). A. *maritimus*, Fr. Obs 2 p. 41]; Epicr. 692 p. 173 [S. M. l. c.; Pers. M. E. N° 330. Fl, Dan. t. 1846, f. 1 (ic. potius n° 691-ex errata p. 594); A. cristatus. Scop. incl. n. 685, 688; A. vialis Alb. et Schw.; A. scaber, Secr. n. 321. — b. *gracilior*, stipite subcavo lamellis angustioribus. A. rimosus β Pers. syn. et Myc. Eur. n. 333]; Hym. Eur. 842 p. 229 [S M. I l. c.; Pers. l. c.; Berk. outl. p. 154; Hoffmann. Ic. t. 19 f. 1; cristatus, Scop. Carn. n. 1548; A. et S. et Secr. l. c. — b). *gracilior*..... rimosus β, Pers. M. E. 3, n° 333] (= Epicr. v. v.); Mon. I, 12 p. 339 [Epicr. p. 173; Ic. nost. in Mus. ac. Holm.]. Pers. : rimosus β vialis, l. c. et Ag. *squarrulosus*, Myc. Eur. 3, 333 p. 197; Pers. Myc. Eur. 3, 330 p. 194 : A. *lacerus* [Fr. S. M. p. 257; Ag. maritimus Fr. Obs. 2. p. 41; A. rimosus β, vialis Syn. p. 310. Comp. p. 164] (= Fr. l. c.); Alb. et Schw. : Ag. vialis 470 p. 164; Quél. Jura I. p. 180; Fl. myc. p. 107 [Fr. S. M.; Hoff. Ic. t. 12, f. 1]; Karst. Myc. Fran. 204 p. 120; Cordier, Ch. p. 58; Cooke, Hand., 321 p. 115 [Fr. Epicr.; Fl. Danoise, t. 1846, f. 1]; Wint. 1918 p. 693 [Fr. S. M.; cristatus, Scop. 2 p. 449; vialis, Pers.; scaber, Secr., rimosus β Pers. M. E. 3 n° 333]; Schrot. 1298 p. 587: *cristata* [Scop. 1772.; vialis P.; lacerus, Fr.]; Ricken, 350 p. 108, t. 30, f. 4; Lagarde, Montp. [Ic. inéd. Delile]; Bat. Mon. p. 25 [Scop.; Fr. Hym.; Hoffm. l. c.]; Dumée, Mon. 50 p. 28 [Cooke t. 583], t. 7 f. 29; Massee, Mon. p. 483 [Karst. Hattsv. p. 457; Sacc. 5 p. 767; Fr. S. M.; Cooke t. 583]; Gill. Hym. 10 p. 516; Berk. Outl. 261 p. 154;

Obs. Scop. : *A. cristatus*, est cité par Fr. aussi pour *cincinnata* où nous l'avons placé.

Icones

Britz. Derm. f. 132, 133, 386; Cooke 593 (Lapl.); Pat. Tab. 531; Roum. Cr. ill. f. 185 (Lapl.); Lamotte t. 192; Dietrich. t. 162; Michael, (1918), 2 t. 160 (sub crist. Scop.); Vel. t. 60, f. 2.

Diagnoses

1. Fr. *a*). Syst. myc.

« Pileo subcarnoso fibrilloso subsquamoso murino, lam. adnexis ventricosis stipiteque solido fibrilloso ex albido-concoloribus. Inodorus, stipes tenax, 1-2 unc. longus, 1-2 lin. cr., deorsum attenuatus, rarius aequalis, apice neutiquam pulverulentus; intus rubescens. Pileus convexus, obtuse umbonatus, uncialis, dein subrimosus squarroso-squamosus; colore sordido, umbrino, etc. Ad terram humidam, rivulorum margines, linum exsiccatum, etc. b. ad vias, c. in arenosis maritimis, ubique.

Mai, oct. (v. v.). »

Quél. F. M.

« Stipe plein, grêle, tenace, blanchâtre, parsemé de *petites mèches fibrilleuses et brunes*, glabre en haut. Pér. convexe 3, fibrilleux, pelucheux, puis fendillé, gris de souris, pâlissant. Chair blanche, *rougissant* dans le stipe. Lam. sinuées, ventrues, serrées, *blanchâtre incarnat* puis gris bistré. Sp. prunif. 11 µ, sublanceolée, fauve.

Été, automne. En troupe sur l'humus des bois conif. »

b). Epicr.

« Pil. subcarnoso convexo expanso obtuse umbonato squamoso-fibrilloso, stipite farcto tenui brevi fibrilloso, *apice nudo, intus rubente*, lam. adnexis latis ventric. ex albo-rufescente murinis. Ad terram nudam, nobis vulgatisa in pineto-montan. Maxime variat (etiam lat. lam.), sed « *stipes numquam apice pulverulentus* » Pileus primo laeviusculus, mox squamosus, demum squarrosus; murinus, expallens, sublutescens. Odor parum notabilis. »

c). Mon.

Ubique vulgatissimus, praecipue in pinetis at juxta vias in terra nuda, jam praecox, et vulgo gregarius. Legi quoque in limo exsiccato. Odor et sapor fere nullus, sed *carne rubente* et *stipite apice numquam albo pulverulento* a subsimilibus facile diagnoscitur. Stipes *farctus*, tenuis, tenax, 1-2 unc. longus, 1-2 lin. cr., aequalis l. basi

attenuatus, pileo pallidior, undique *fusco-fibrillosus*. Pil. carnosulus, *e convexo-expansus*, obtusus l. obtuse umbonatus, uncialis, primo adpresse fibrillosus, dein *rimose squamosus* (at non longitudinaliter rimose fissus, ut Ag. rimosi) squarrosusque, murimus, expallens, exoletus lutescens, at non hyprophanus. Lam. attenuato-adnexae, ventricosae, latae, confertae, at in pileo expanso fere distantes, intigerrimae, ex *albo-carneo murinae*.

Exstat var. gracilior, stipite cavo, lam. angustioribus. »

2. A. et Schw. (*A. vialis*).

Affinis quodantenus *Cortinariis vaccinae et arenatae* : junior manifeste saepe cortinatus. Pileus hemisphericus, obtuse at obsolete umbonatus, hinc inde rimosus, squamis plus minusve squarrosis tectus. Lamellae cum stipite initio albidae colorem paullatim pilei inducent. Pervulgatus hic est viarum praesertim in pinetis arenosarum satellis, glebulis soli sordens, parum gratus visu. Aestate exeunte at autumno.

3. Pers. *a*). *Squarrulosus*, M. E. 333.

« Pil. campan. subumbonato squamuloso cervino, lam. latis horizontalibus toto adnexis ex argillaceo subcinnam. (margine albicantibus), stipite breviusculo cavo subfibrilloso albicante. In sylvis rarius ad terram. Stipes ultra unc. longus, 1,5 lin. cr. Lam. totam fere pilei cavitatem explent. Pil. 3-4 lin. altus, 4-6 lin. latus, in valde adultis margine subincisus, et squamae squarrosae evadunt. Et haec species affinitatem habet cum *rimoso*, sed pileus in superficie non dehiscit. »

b). *Rimosus*, Syn. 97 p. 310, β, *vialis*.

« Totus umbrinus, pileo e hemispherico subcampanu ato, rimoso-squamoso, lamellis adscendantibus, stipite cavo fibrilloso apice colore dilutiore.

In viis subgregarius. in Hercynia. Stipes apice paullo crassior. Lamellae latiusculae, adnexae. Pileus 0,5 unc. latus, obtusus, apice rimosus, ceterum squamosus, squamae squarrosae. Habitum siccum, tristem refert. »

4. Dumée.

« Chapeau un peu charnu, convexe étalé, mamelonné, lisse, puis squameux fibrilleux, grisâtre ou jaunâtre, 2-3 cm. de large. Pied plein, mince, plus long que le diametre du chapeau, pâle mais cou-

vert de fibrilles plus foncées, au sommet. Feuillets larges, devenant gris-rougeâtre ; spores lisses, ovales 12-15 μ ; des cystides.

In. *abjecta*, serait voisin de *lacera*, ainsi que I. *rhodiola*, Bres. »

6. Gillet.

« Chapeau un peu charnu, convexe, puis convexe-plan, obtusément mamelonné, bistré, brun clair ou légèrement jaunâtre, d'abord presque lisse, puis squameux, et enfin hérissé d'écailles brunes très courtes et rudes, diam. 1 cm. environ. Feuillets larges, ventrus, adhérents, blanchâtres, puis bistres-jaunâtres ou rougeâtres, bordés de dents noirâtres. Pied plein, grêle, court, fibrilleux, nu au sommet. Odeur peu remarquable.

A terre, dans les bois de sapins, les montagnes. Automne. »

7. Massee.

P. convex then expanded, often obtusely umbonate, at first smooth then scaly, the scales becoming squarrose, brownish then mouse-colour, at length pale, 2-3 cm. ; g. sinuate, adnexed, ventricose, pinkish then mouse colour ; s. slender short, covered with brown fibrillose flacks, paler than the p., apex not mealy, stuffed, flesh reddish, 3-3,5 cm. ; sp. pip-shaped, smooth. 9-11 × 5-5,5 ; c. ventricose, abundant, 55-70 × 12-16.

On the ground in pine and mixed woods. Britain, France, Suède, Germany, Russia, Finland, Holland.

Distinguished from *I. scabra* et *I. mutica* by the reddish flesh of the stem.

As understood here, *I. lacera* is represented in Syd. Myc. March. exs. 2718. »

8. Berk. (Outl.)

Pileus somewhat fleshy, convex, expanded, obtusely umbonate, clothed with little fibrillose scales ; stem stuffed, thin, short, fibrillose, naked above, red within ; gills adnexed, broad, ventricose, white, tinged with red, then mouse-coloured.

On the naked ground, in woods. Not uncommon.

Observations

1. Ricken.

« Sp. fast *cylindr.-walzenfœrmig*, lang, und schmal, gerade 12-18× 4-6, glatt. Bas. 25-30 × 8-10. Cyst. aùch an lamellenflæche. schmal-lanzettlich 54-70 × 14-17 oben abgerùndet. Dùrch die auffallenden sporen microscopisch von allen geschieden. »

2. Schroter.

« Schneide weiss, besetz mit einzelstehenden, dickwandigen, flaschen-fœrmigen 33-35 langen, unten 13 μ breiten, am Scheitel abgestutzten cyst. sporen ov., innen abgeflacht 8-10 × 5-6. Membran hell trubbraun, glatt... (As. 470). »

l. lævigata, Vel., t. 62, f. 5.

In. lanuginella, Schroter

Schrot. (n. s. p.), Schles. 1267, p. 577.

« Hùt dünnfleischig, flachgewœlbt, in der mitte mit flachem Hœcker 1-1,5 cm. breit, braun, faserig, anfangs mit braunen, verworrenen filzigen Haaren bedeckt; Haare mehr zellig, Endzellen 35 bis 40 μ long, 8-11 breit, mit abgerùndeten Enden. Stiel etwa 1,5 cm. long, 1-1,5 mm. breit, gleich dick, brœunlich, faserig, schwach-zottig behaart. Lam. maessig dichstehends leicht angeheftet, anfangs blass, spœter trüb-zimmtbraun, am der Schneide mit zerstreustehenden Kegelfœrmigen, dickwandigen, am Scheitel abgestumpften 30-35 × 11-13 Cyst. sp. længlich, eckig, 8-10 × 6-8 mit 6 8 stumpfen, scharf vortretenden Ecken; membran trübbraun.

Auf Waldboden. Oct. »

l. lanuginosa, Bull.

Bull. 2, 187, p. 657, t. 370 [Fungus minor, pilei superficie flocculis... Vail. Bot. 67 t. 13 f. 4, 5, 6; A. hispidus Batsch. 81, t. 6, f. 25].

Fr. Obs. Myc. I, 25 p. 20 [Bull. t. 370] A. *lanug.*; Syst. Myc. 8 p. 257 A. *lanug.* [Vail. Par. t. 13 f. 4-6; Bull. t. 370; With. arr. 4 p. 232; D. C. fr. 2 p. 199; Fr. Obs. 1 p. 20]; Epicr. 685 p. 171 A. lanuginosus [S. M. l. c.; El. p. 32; Vaill. l. c. (Bull. t. 370, lam. rufesc. recedit.); A. *flocculentus*, Poll. 3 p. 288; A. horridulus, Lasch.! a. 378; A. cervicolor, Secr. n° 305, et, ut videtur, Pers. Ic. p. t. 18 f. 4]: I. *lanuginosa*; Mon. I, 5 p. 336 : A. *flocculentus* [Poll.; A. lanug. Fr. El et Epicr.]; Elenchus, I, 8, p. 32 [Syst. Myc. l. c., ubi syn. — A. floccul. Poll. 3 p. 288; b. — A. cervicolor, Pers. Syn. p. 325 (huic potius quam sub Ag. *ileopodio* citandus)]: I. *lanug.*; Hym. Eur. 835 p. 227 [Syn. d'Epicr., mais S. M. l. c. p. p.; Berk. outl. p. 153]: In. *lanug.*

Sicard. p. 148, t. 35 f. 185 [Berk. Outl.; cervicolor, Secr. n° 305; Bull. t. 370; Fr. Epicr.; Lasch. l. c.]; Cordier, p. 59; Roum. Tarn. 164 p. 137 [Bull.; Fr.; Gill. p. 514; Poll. et Lasch. l. c.]; Duby. Bot. Gall. 111, p. 814 [Bull. Fr., Vaill.]; Ag *flocculentus*, Cooke, Hand. 317 p. 114 [Fr. Mon., Epicr., Engl. 5 p. 96; Vaill. l. c.; Pers. Ic. t. 18, f. 4; Bull.]; Schrot. Schles. 1268, p. 577 [Bull. 1787 : flocculentus, Pollich; horridulus, Lasch.; cervicolor, Secr.; In. lan. Karst.]; Wint. 1925 p. 694 [Bull.; Poll., l. c. Hist. pl. Palatinat 3 p. 288; Lasch. in Linn. 3. p. 410; Secr. l. c. n° 305]; Quél. Jura, 2 p. 353; Soc. Bot. t. 24 (1877); Fl. Myc. p. 105 [Bull. t. 370; Fr. S. M. I p. 257]; Bat. In. p. 25 [Bull.; Bres. F. T. t. 2 f. 12]; Comès, F. nap. I, 75 p. 28 [Fr. Hym.; Berk. Outl. Poll.; Cooke, Hand : A. cervicolor, p. 114; Pers. Ic. pict. t. 8 f. 4, Vaill. Par. l. c.]; Massee. Mon. p. 468 [Karst. Hattsv. p. 454; lanug. Bull. t. 370; Fr., S. M. I p. 257; A. sabuletorum, Berk. et Curt. Grev. 19 p. 103; Sacc. 5 p. 765]; Ricken, Blætt. 333 p. 103, t. 29, f. 7; Berk. Outl. 257 p. 153 [Bull. t. 370]; Dumée, Mon. 1 p. 11 [Bull. t. 370], t. 1, f. 1; Gill. Hym. 6 p. 514 : *lanug.* Fr.; Kromb., I, p. 74, t. 3, f. 9-11 : I. *lanug.* B.

Icones

Bigeard, Flore, t. 28, f. 1; Bres. F. Trid. t. 117. Lamotte, t. 189; Dietrich. t. 158; Cooke t. 582; Kalch. t. 22 f. 2 Kr. t. 3 f. 9-11; Pat. t. 550), ex Lapl.; Vel. t. 62, f. 11.

Obs. — 1. Plusieurs auteurs rapportent ici Pers. Ic. p. 8 f. 4 (et par erreur d'impression, ils citent t. 18, f. 4). Cette espèce est A. *cervicolor*, Pers. (Cf. à ce terme.)

2. Cooke t. 582 serait *dulcamara* (Cf. Obs. n° 5).

3. Kalch. t. 22 f. 3 : I. *plumosa*, se rapporterait ici, d'après Bres. (cf. plumosa).

Diagnoses

1. Fr. *a*). Obs.

« Pileo carnoso convexo squamuloso-villoso griseo murino, lam. adnatis cinerascentibus, stipite solido obscure cinereo.

Juxta vias in silvis Suecicis meum fungum haud raro legi.

Descr. — Stipes solidus brevis (subuncialis) aequalis rectus teres firmulus plus minusve obscure cinereus laevis l. tenuissime fibrilloso-squamulosus. Pil. carnosus convexus griseo-murinus 1-1,5 unc. villoso-squamulosus. Caro diluta. Lamellae 2-4 natae carne pilei latiores cinerascentes totae adnatae. »

b). S. M.

« Pil. subcarnoso convexo squamuloso villoso, lam. liberis stipiteque solido tenui fibrilloso pallidis. Sequenti proximus, sed magis gracilis, firmus, lam. angustioribus, primo adfixis, dein secedentibus. Pil. umbonatus, subuncialis. In silvaticis, juxta vias etc.

Jul. Sept. (v. v.). »

c). Epicr.

« Pil. carnosulo hemispher.-expanso obtuso floccoso-squamoso, *squamis disci erectis muricatis* squarroso, stipite solido tenui squamoso-fibrilloso, apice *albo-pulverulento*, Lam. secedent. tenuibus dentic. pallido argillaceis. Ad terram faget. fr. Ex umbrino lutescens, regularis, vix olens. »

d. Elenchus.

« Pil. subcarnoso hemispherico squarrose squamuloso-villoso fusco-cervino, lam. liberis stipiteque solido tenui fibrilloso albido fuscis. Ut melius distinguatur, sequens sp. maxime affinis, de novo describam :

Inodorus. Stipes 1,5-2 unc. longus, 1-2 lin. crassus, aequalis, tenax tomento fusco fibrilloso obductus; etiam apice minute albido-pruinatus. Pil. campanulato-carnosus, obtusus; dein expansus, subumbonatus; uncialis et infra, villo conferto squamuloso squarroso tectus, quo demum secedente lutescit. Caro pilei stipiteque albida. Lam. latae ventricosae, conf. pallidae, demum fuscescentes; Num A. *plumosus* Bolt. ne vera diversus? A. *lacerus* differt odore, lamellis, pileo adpresse fibrilloso, stipite nudiusculo, intus rubescente, etc. »

e) Mon.

Ad terram subnudam apricam in fagetis montosis, alibique passim, at non Upaliae. Inodorus, eumorphus. Stipes solidus, tenax, 1,5-2 unc. longus, 1-2 lin. cr., aequalis, *albido fuscus*, e *basi concolori* tomento fusco *squamuloso-fibrillosus*, *apice albo pulverulentis*, nec squarrosus uti priores. Pil. carnosulus; campanulato l. hemisphérico-convexus, obtusus; dein magis expansus, subumbonatus, uncialis, *floccoso-squamosus*, squamis in disco erectis muricatis squarrosus umbrinus, demum lutescens. Caro pilei tenuis stipitisque albido. Lam. secedenti-liberae, *ventricosae*, latae, confertae, tenues, *pallido-argillaceae*, acie denticulata. Nomen A. *lanuginosi* omisi, cum A. *lanuginosi*. Bull. alienus sit. »

f). Hym. Eur.

« Texte d'Epicr. — Quum Bulliardii nomen dubium visum sit, in Mon. A. *flocculentum*, Poll. dixi, sed et hic dubiis premitur et cum affini A *flocculoso* facile confunditur, quare priscum nomen servavi et Scynes aliique Galliae Mycologi, qui haud dubitantes huc referunt A. *lanug*. Bull. (v. v.). »

2. Quél. *a*). (S. Bot. 1877) : In. *lanug*. Bull.

« Stipe plein, grêle, court, fibrillo flocconneux, brun fauve, pulvérulent et blanc au sommet. Pér. peu charnu, campanulé-convexe 25 mm. peluché, flocconneux, puis *arcolé* et *muriqué* au centre, brun. Chair bl. citrin, odeur vireuse. Lam. libres, minces, ventrues, jaunâtres, puis brun clair Sp. 10, 12 μ, prunif, *hérissée de pointes très épaisses*, brune.

Été. En troupe des forêts sablonneuses de la plaine. Sa spore singulière rappelle la pseudo spore du Nyctalis asteroph. Env. de Paris. »

b). Fl. Myc.

« Stipe plein, grêle, fibrilleux laineux, *brun farineux*, *blanc en haut*.

Pér. campanulé convexe 25 mm. peluché, puis *aréolé muriqué*, au centre, brun. Chair blanche, crème, vireuse.

Lam. sinuées ou libres, minces, ventrues, crème, puis brun clair, avec fin liseré blanc. Sp. prunif. 10-12 µ, à verrues pointues.

Été. En troupe des forêts ombr. et arênacées. »

c). Jura (l. c.)

« Var. de I. *hirsuta*. »

3. Sicard.

« Pér. peu charnu, convexe plan, mamelonné, obtus (large 2-4 cm.), fibrilleux, lacéré en fines écailles, squarreux, soyeux, jaunâtre ou roux. Lam. adnées, cannelle. Stipe plein, puis creux, égal, jaunâtre, fibrilleux.

4 Berk. (Outl.)

« Pileus fleshy, hemispherical, expanded, obtuse, floccose-squamose, the scales of the disc erect and sharp ; stem thin, solid, squamoso-fibrillose, clothed with white dust above ; gills thin, separating, toothed, of a pallid clay-colour. Pileus umber, inclining to yellow.

On the ground. Not common. The gills in Bulliard's plate are represented as reddish, but in the text they are described as " fuligineo-ferrugineae."

5. Massee.

« Pil. convex, then expanded, obtuse, velvety, the pile becoming matted together into little squamules which stand erect at the disc, umber or brown then yellowish, 1-2 cm. ; g. sinuate or free, thin, ventricose, becoming clear brown, edge white, minutely fimbriate ; s. solid, slender, fibrillosely squamulose or downy, brown, apex white and mealy, 2-3 cm. ; sp. irregularly oblong, apiculate, with somewhat acute warts, 9-12 × 8 ; c. fusoid, not very prominent, scattered 40-50 × 13-15 On ground in woods. Britain, France, Austria, Russia, Sweden, Holland, U. S. (' Rav. n° 1239, Car. inf.' in herb. Kew, sub I. lanug. et A, sabul. B. et C.). Sandy pine woods, Car. (M. A. C.).

This species, as defined above, is the form accepted by European mycologists generally, and is represented in Roum. F. Gall. Exs n° 3814. In. Brit. Fungus Flora 2 p. 183, the spores are incorrectly said to be smooth.

(Bk's type of I. *sabul*. examined). »

6. Dumée (Mon.)

« Chapeau peu charnu, 2-4 cent. floconneux squamuleux brunâtre. Pied plein puis creux, égal, fibrilleux squamuleuv, nu au sommet, plus pâle que le chapeau.

Feuillets pâles puis roussâtres, assez serrés, à arête blanche crénelée, floconneuse. Spores à contour étoilé ou sphérique, mesurant 12-15 sur 8-9 μ ; des cystides.

Vient au pied des arbres dans la mousse.

In. plumosa Quél. pourrait peut-être se rapporter à *lanuginosa*, B. »

7. Gill. (Hym.).

« Chapeau peu charnu, hémisphérique, puis étalé et à la fin les bords plus ou moins relevé, obtus, régulier, squameux-floconneux, écailles du disque ordin. hérissés-dressés, surtout à la fin, brun-jaunâtre, ou brun-bistré, diam. 2-3 cm. Feuillets libres, minces, finement crénelés sur les bords, argillacés-pâles ou roux-cannelle. Pied plein, égal, mince, squameux-fibrilleux, concolore au chapeau inf., blanc-pulvérulent au sommet ; odeur à peine sensible.

A terre, sur les souches, dans les lieux humides des bois. Été automne. »

Observations

1. Schrot.

« Schneide weiss, besetzt mit weitlæufig stehenden, flaschenfœrmigen, an der spitze gezœhnelten Cyst. Sp. kuglig oder kurz ellipt. 11-13 × 9-11 (mit stacheln), mit zahlreichen, fast stœbchenfœrmigen. stacheln besetzt, membran trübbraun »... (Rab. Fl. Lus. 2 p. 229). »

2. Ricken : In. *lanug.* (Bull. 1787. Bres.).

« Sp. laenglich, mit weit vorstehenden zapfen 10-12 × 7-8 ; bas. 30-36 × 9-10. Cyst. cylindr. oder schlauchfœrmig, eingeschnürt-bauchig. »

3. Bat. Mon. (Obs. n° 11) : I. *lanug.* (Bull.) Bres.

« L'espèce de Bull. était indiquée par la figure comme poussant sur les souches, Bres. la différencie avec raison de *lanug.* Fr. Celle-ci en effet est toujours terrestre; de plus elle se distingue facilement de la première par son pér. convexe, par son pied farineux au sommet et par la couleur de ses lam., qui ne tournent jamais au roux cannelle. Cette dernière, que nous avons récoltée surtout dans la forêt

de Villers-Coterets, sur sol sablonneux, a été nommée *sabuletorum* par Berk. et Curt. et c'est sous ce nom qu'elle doit être connue. »

4. I. *sabuletorum*, B. et C. doit être seul retenue comme espèce, et In. *lanuginosa*, Fr. doit lui être rapportée comme synonyme, si *lanuginosa*, Fr. est différent de *lanuginosa* Bull.

5. Dumée, Mon. p. 37, décrit *lanuginosa* Bull. ; Pour *sabuletorum* B. il dit : Espèce américaine à lanuginosa ; il dit de lanuginosa Fr. : Analogue à sabuletorum ; quant à Cooke, t. 582 : I. lanuginosa, ce serait *dulcamara*, et t. 425 : I. cincinnata, ce serait *lanuginosa*.

In. leucocephala, Boudier.

Boudier, Ic. Myc. p. 63 [Soc. bot. 32 (1885), p. 182, t. 9 f. 1] ; t. 126.
Quél. Fl. myc. p. 103, sub. var. d'*umbratica*, Quél. : Bat. Mon. p. 25, var. d'infida, Peck. ; Dumée, Mon. : (Cf. umbratica).

« Très petite espèce de 2-4 cm. haut sur 1,5-2 largeur, entièrement bl. avec les lamelles fulig. et le chapeau squamuleux. Chapeau convexe s'étalant peu, bl. à peine teinté de couleur ochracé dans son milieu, couvert dans toute son étendue de petites squames aigues et retroussées, concolores. Pied plein, floconneux, blanc et légèrement teinté d'ochracé à la base. Lam. larges, libres, puis teintées de couleur fulig. peu accentuée. Chair entièrement blanche sauf à la base du pied où elle est ocracée. Sp. fortement tuberculeuse arrondies ou ov. anguleuses brun-pâle vues en masse, mais presque incolores sous le microscope ; 9-11 × 6-8.

Je n'ai trouvé qu'une fois cette petite espèce dans un bois sablonneux de la forêt de Montmorency ; elle me paraît voisine d'I. tricholoma, mais s'en distingue par son chapeau squamuleux sur toute son étendue. » (Boudier).

Obs. Dumée (p. 37) : voisin de *tricholoma*.

I. lilacino-lamellata, Britz.

Britz. Diag. 3 p. 2 ; Südb. Derm. f. 370 ;
Bat. Mon. p. 25 ;
Dumée, p. 37 « descr. insuffis. »

In. Lorillardiana, Murrill.

Murrill. Ill. fung. 8, n. sp. in Mycologia 3 n° 3 (1911), t. 40 f. 9.

« Pileus subconic to convex or applanate, slightly umbonate, gregarious, 1,5-2,5 cm. broad; surface dry, yellowish-brown, conspicuously imbricate-scaly, the scales more erect on the umbo; context fleshy, thin, pale-yellow, pleasant to the taste; lamellae adnate or adnexed, numerous, unusually broad at the apex, edges white or pale-yellow; spores oblong-ellipsoid, sometimes slightly curved, smooth, ferruginous, 8-10 × 4-5,5 μ; stipe crooked, enlarged above, cream-colored, with conspicuous tufts of ferruginous fibrils, giving it a shaggy appearance, about 3 cm. long, 2-3 mm. thick; veil slight, pale-yellowish, disappearing at a very early stage.

The plants figured, the type specimens, were found growing among mosses on the lawn adjoining the Lorillard Mansion in Bronx Park, July 3, 1910, by W. A. Murrill.

In. Longipes, Massee

Massee, F. exot. 7, in Bull. of Misc. information (Singapour), 1908.

In. lucifuga, Fr.

1. Fr. Obs. Myc. 2, 37 p. 50; Ag. lucifugus. Syst Myc. 12 p. 258; Epicr. 710 p. 177 [Fr. El. p. 32!; S. M. p. 258; Weinm. l. c. p. 191; A. dulcamarus, Pers. Syn. p. 324, stipite glabro! Ic. pict. t. 15 f. 2.

Cf. n° 687 ; A. relicinus, Sec. n° 302. — *b*). Pileo adpresse squamoso tenuiori, lamellis latioribus. A. *albocrenatus*' Jungh. l. c. t. 6 f. 4] ; El. I, 12 p. 32 [S. M. l. c. junior status ; A. dulcamarus, Pers. Syn. p. 324 ; Ic. pict. *b*). Major robustior, diflormis] ; Mon. I., 23 p. 345 [Epicr. ; Ic. nost... (forma upsaliensis, minus spectabilis !)] ; Hym. Eur. 865 p. 234 [Syn. d'Epicr. ; Berk. et Br. n° 792] (= Epicr. v. v.).

2. Pers. A. *dulcamarus*, Syn. 124 p. 324 ; Ic. pict. p. 34 t. 15 f. 2 : A. *dulc.* ; Myc. Eur. 3, 334 p. 197 : A. *dulc.* [Syn. p. 325 ; Ic. p. 3, t. 15, f. 2.

3. Wint. 1902 p. 689 [Fr. Obs. ; dulc. Pers. ; relicina Secr. ; albocrenatus, J. in Linn. 5 t. 6, f. 4 ; Exs. Thümen. Mycoth. 902] ; Cooke' Hand. 334 p. 119 [Fr. Epicr. ; Pers. Ic. p. t. 15, f. 2 ; Jungh. l. c. ; An. n. hist. n. 792] ; Cordier, Ch. de France, p. 59 ; Ricken, Bl. 344 p. 106 ; Forquignon, Champ. p. 60, f. 38 ; Boudier, Ic. .p. 62, t. 123 [Fr. El. p. 32 ; Hym. p. 234].

4. Quél. Jura, III, add. p. 544 ; Fl. Myc. p. 105 [A. uniformis, Pers. Ic. t. 15, f. 1] ; Bat. Mon. p. 25 [Cooke, t. 429 ; Fr. Hym. ; uniformis' Pers.] ; Dumée, Mon. 47 p. 27, t. 7, f. 30 ; Massee, Mon. p. 481 [(Fr.) Karst. Hattsv. p. 465 ; Sacc. 5 p. 783 ; Fr. Obs. 2 p. 50 ; Cooke t. 429, A.]. Berk. Outl. 273 p. 156 [Pers. Ic. p. t. 15 f. 2] ; Gillet, Hym. 23 p. 520.

Icones. Pat. t. 533 ; Pers. Ic. pict. t. 15, f. 2 ; S. et Sm. t. 21 f. 1-2 ; Britz. Derm. f. 184 ; Vel. t. 60, f. 7.

Diagnoses

1. Fr.

a). *Obs.*

« Pileo carmoso convexo plano fibrilloso canescenti-albido, cinnamomeo tincto, lamellis subadnatis cretaceo fuscescentibus, stipite solido aequali recto glabro, apice albo pulverulento. In fagetis, locis humidis umbrosissimis, sept.

Descr. Stipes solidus, 3 uncialis, 2 lin. cr., aequalis teres, laevis l. striatus, glaber fragilis pallidus subalbidus, intus albus fibrillosus, a vermibus demum pertusus. Cortina tenuis. Pileus leviter carnosus convexo-planus subumbonatus, siccus fibrillosus, disco etiam squamoso, 1-1,5 unc., fragilis sordide albidus pilis maculisve rufescentibus

l. cinnamomei virgatus ; margine subciliato. Lamellae leviter adnatae cretaceae, dein fuscescentes distinctae 4 natae, 3 lin. latae (carne pilei tenui albida multo latiores).

F. hugus minor videtur A. *tricholoma* A. et S. p. 188. Descriptio tamem in plurimis obstat. Affinis A. *argillaceo* et *vaccino*.

b). *S. Myc*.

« Pileo leviter carnoso convexo plano fibrilloso, lam. adnexis, stipite solido aequali apice albo-farinaceo. Medius inter antecedentem et sequentem. Stipes 2 3 unc. longus, pallidus, numquam basi incrassatus. Pil. subobtusus, non rimosus, 1 unc. latus ; variat colore albido, rufescente, luteo etc. Vix distincta sp. ! In umbrosis, paludosis, etc. Aug. oct. (v. v.). »

c). *Epicr.*

« Pil. subcarnoso convexo plano subumbonato adpresse fibrilloso squamulosove, stipite solido firmo aequali glabro apice subpruinoso, lam subliberis conf planis *ex albido-luteo olivaceis* ! In pinetis, etc. Prioribus affinis, sed firmior vulgo, cortina obsoleta, lam. colore pure obscureque olivaceo facile distinctus. Pileus fuscus, olivaceus, expallens Odor fortis. »

d). Mon.

« Fa primaria, in pinetis Smolandiae hac passim obvia, est fungus admodum nobilis, firmus, odore forti ingrato subraphanoideo. Stipes *solidus*, *rigidus*, 1,5 unc longus, 2 lin. cr., aequalis, passim undulatus vix fibrillosus, sed apice leviter albo-pulverulentus, *pallidus*. Pil. carn sus, sed tenuis, *e convexo planus*, umbonatus, uncialis, squamulis adpressis l. saepius fibrillis longitudinalibus, tectus, subolivacceus, interdum expallens, raro cervinus. Caro *alba*. Lam. subliberae l. pilei fa mutata adnexae, confertae, ventricosae, planae, ex albido mox *luteae*, *dein pure olivaceae* ! Variat major, robustior, saepe difformis, stipite inaequali 0,5 unc. crasso, pileo 2-3 unc. lato obtuso et valde repando, lamellis crispis. Fungus in S. M. descriptus est *collectivus*, in *Elench.* haec species primo rite definita. »

e). Elenchus (l. c.)

« Pil leviter carnoso convexo plano adpresse fibrilloso squamoso, subolivaceo, lam. subliberis ex argillaceo olivaceis, stipite solido aequali subnudo.

Odor ingratus. Stipes 1-1,5 unc. longus, 2 lin. crassus, aequalis, firmus vix fibrillosus, sed ipso apice albido-farinulentus, non strictus,

pallidus. Pil. uncialis, sat firmus, squamulis adpressis l. saepius fibrillis longitudinalibus tectus, olivaceus, saepe expallens, raro cervinus. Caro albida. Lamellae e pilei forma subinde adnexae, conf. ventricosae, primo albidae, mox lutescentes demum obscure olivaceae. — *b*). Valde abnormis, stipite 1, et ultra unc. crasso, inaequabili, pil. 2-3 unc. lato, obtuso, repando; lam. maxime crispis, utramque variatatem mixtam legi loco graminoso in umbroso pineto, sero autumno. (v. v.).

Obs. — E sola Persoonii descriptione dici non potest, utrum A. *cervicolor* et *dulcamarus* Dermocybe, an Inocybe sint. S. M. editurus ob affinitatem cum A. *raphanoide* l. c. indicatun et synonymon citatum prius non potui, non credere, quare ad A. iliopodium has species citavi, quas vero jam visa icone have spectare suspicor. »

Pers. *a*) : *dulcamarus* (Syn.).

« Mediocris, pil. subcarnoso hemispherico umbonato cervino: squamulis pilosis appressis, lam. conf. totis adnexis ex argillacceo dilute olivaceis, stipite mediocri solido nudo.

In pinetis rarius. Stip. unc. 1 longus, 1,5 lin. cr., cylindricus, basi tomentosus. Lam. latiusculae, breviores rotundatae. Pil. 0,5-0,75 unc. latus, in umbonem crassum desinens, in margine vero tenuis, demum applanatus. Sapor peculiaris. — Ag. ileopodio Bull. 529, h subsimilis. »

b). Ic. pict. t. 15 f. 2, hanc speciem offert integram et dimidiatam, ad interiores partes ostendendas.

De grandeur médiocre, chapeau fauve presque hémisphérique, relevé en bouclier, à son centre; surface extérieure garnie de petites écailles velues couchées; feuillets rapprochés contigus au pédicule; l'une couleur argilleuse avec une teinte olivâtre obscure; pédicule solide, nu.

Il se trouve, mais peu fréquemment, dans forêts pins.

Pédicule cylindr. un peu cotonneux vers la base long d'un pouce, épais d'une ligne et demi. Les feuillets sont assez larges, et les plus courts sont arrondis. Le chapeau, large de 6-9 lignes, offre dans son milieu une protubérance épaisse. ses bords sont amincis. Son nom spécifique indique la qualité de sa saveur. »

c). Myc. Eur.

« Mediocris, pil. subcarnoso hemispherico umbonato cervino :

Squamulis pilosis appressis, lam. conf. toto adnexis ex argillaceo dilute olivaceis, stipite longitudine mediocri farcto. In Germaniae pinetis. Stipes glaber, aequalis, basi tomentosus, uncialis. Lam. sat latae. Pil. unc. 1 fere latus, umbone carnoso et crasso distinctus, in ambitu fere ecarnis est. »

3. Berk. (Outl.).

« Pileus rather fleshy, convexo-plane, somewhat umbonate, clothed with little close-pressed fibres or scales, stem firm, solid, equal, smooth, somewhat pruinose above ; gills nearly free, crowded, plane of a dirty yellowish-white, then olive. On the ground, in woods : not uncommon. Pileus about an inch across, brownish or olive. »

4. Quél. *a*). Jura :

Stipe plein, ferme, pruineux au sommet, glabre, jaune paille. Chapeau peu charnu, fragile, convexe plan, à peine mamelonné (3-5 c.) fibrilleux soyeux et quelquefois écailleux, chamois olivâtre. Chair blanche, vireuse. Lamelles sinuées, serrées, planes, blanches, ocracées puis olive.

Eté, automne. En troupe sur les sentiers des forêts ombragées.

b). Fl. myc.

Stipe plein, raide, glabre, paille, pruineux, blanc en haut.

Pér. convexe plan (3-5) à peine mamelonné, peu charnu, fragile, fibrillé, soyeux ou plucheux, ocracé, olivâtre ou chamois.

Chair *blanche* vireuse.

Lam. sinuées, serrées, plane, blanc-crème, puis olive.

Sp. prunif. (ellipt. 5) 8 µ, ocre clair.

Eté, automne, forêts ombr. »

5. Boudier (Ic.).

Espèce atteignant rarement la taille moyenne, 4-6 cm. de hauteur, à chapeau fauve plus ou moins pâle, fibrilleux ou légèrement squamuleux, et à pied blanchâtre. Chapeau d'abord campanulé, puis étalé avec le mamelon peu prononcé, d'un fauve clair, quelquefois un peu jaunâtre, longitudinalement fibrillé, mais non crevassé, souvent avec quelques petites squames appliquées, plus ou moins nombreuses. Pied égal, plein ou légèrement farci, blanc et finement furfuracé au sommet. Lames assez larges, sinuées tout à fait à la base, d'abord pâles, puis d'une couleur fuligineuse un peu olivâtre. Chair blanche un peu teintée sous la cuticule. Sp. ov. fauve olivâtre, granuleuses intérieurement 8-9 × 4-5.

Pas rare dans les bois, sur les bords des chemins et sous bois. Les échantillons fig. proviennent de la forêt de Montmorency.

6. Massee.

P. conico campanulate, then expanded and more or less umbonate, longitudinally fibrillose or covered with minute adpressed scales, olive or brownish, rarely fawn colour, often becoming pale, 1,5–2,5 c. m.; flesh whitish; g. nearly free, crowded, ventricose, white then yellowish, at lengt dark olive; s. solid, equal, almost glabrous, often subflexuous, pallid, apex white farinose, 3–5 cm.; sp. pipshaped, smooth, 9-10 × 5–6 μ; c. scattered, ventricose 60–70 × 22–14 μ. Smell strong, somewhat like radishes.

In pine woods, ete. Britain, Sueden, France, Germania, Russia, Finland.

Distinguished by the deep olive gills, almost glabrous stem, and strong smell. *I. hirtella* is probally only a var. of this species.

(Specimen from Fries examined). »

7. Dumée.

« Chapeau campanulé, puis étalé, mamelonné, 1-3 cm., jaunâtre ou fauve, fibrilleux, squamuleux. Pied plein, blanc, furfuracé au sommet, long de 3-5 cm. Feuillets assez larges, serrés, pâles, puis brunâtres; spores ovoides, lisses, 8–9 μ, des cystides, mais rares; chair blanche.

Vient sous les bois et le long des chemins.

In. *hirtella*, Bres., serait d'après Quélet, une variété de *lucifuga.* »

8. Gillet (Hym.)

« Chapeau peu charnu, conique, puis convexe, ensuite plan, avec, au centre, un assez large mamelon, jaunâtre, roussâtre, olivacé ou pâle, couvert de squames ou fibrilles brunes apprimées, plus grosses vers le disque, diam. 2-3 cm.

Feuillets nombreux, plans, libres ou presque, d'abord blancs-jaunâtres, puis d'un olivâtre plus ou moins foncé. Pied ferme, solide, égal, glabre, un peu pruineux au sommet; il est blanc, ondoyant légèrement chiné de roussâtre, sa longueur est de 2-4 cm. sur une épaisseur de 4 cm. environ. Chair blanche. Odeur forte.

Sous les sapins, dans les bois, en troupe. Eté, automne. »

Observations

1. Bat. Mon. réunit ici en synonymie : *uniformis*, Pers., que Dumée dit voisin de *dulcamara*.

2. Ricken.

« Sp. lanzettlich-spindelig 9-10 × 4-5, glatt. Bas. 25-30 × 7-8.

Cyst. auch an lamellenflæche, bauchig-spindelig, 60 × 12-20, dickwandig. Besonders an den olivgelben Lamellen kenntlich. »

3. Automne. Rare. Bois de pins et plantations d'épicéa, région arénacée et grès rouge dolomitique. — Bruyères (Mougeot, notes inéd.).

4. Spores ellipsoides ou pruniformes, à extrémité obtuse, 8-10 μ. (Spécimens récoltés dans les Vosges).

In. lutescens, Vel. t. 60 f. 10

In. macrocystis, Vel., t. 62, f. 14.

In. maculata. Boudier.

Boudier, Soc. bot. de France (1885) v. 32, t. 9 f. 2, p. 283; Sacc. 5 p. 775; Quél. Fl. Myc. p. 106; Gill. T. alph., 367 p. 12; Hym. t. 348; Bat. Mon. p. 25; Massee, Mon. p. 497; Dumée, Mon. p. 37 « voisin de rimosa »; Pat. t. 538.

Quél. Fl. Myc.

Stipe plein, furfuracé en haut, fibrilleux et concolore plus pâle.

Pér. camp. (3-4) *fibrilleux*, *fauve fuligineux*, orné, sur le disque de *mèches soyeuses blanchâtres*.

Chair blanche; lam. sinuées ou libres, fauve olivâtres.

Sp. ov. pruniforme 10-13 μ, guttulée.

Eté, automne. Forêts argileuses. Environs Paris, Champagne. »

Gill. (T. alph.).

Chap. fibrilleux, jaune pâld, ayant une légère tendance à se fissurer les fibrilles se réunissant s. t. à 3-4 m. de la marge, pour former

des écailles superficielles, blanches, fugaces, plus pâles au sommet du chap. ; pied bl. sale, lam. un peu blanchâtres à la marge et très finement denticulées, libres ou à peine adhérentes ; sp. ovoides, lisses, un peu courbées, ocracées.

Eté, automne. »

Massee (l. c.).

« P. campanulate then expanded and umbonate, rimose, covered with brown adpressed fibrils and ornamented with whitish adpressed squamules, mostly concentrically arranged, 3-5 cm , almost free, broad, farwn colour with a tinge of olive ; s. solid, cylindrical, slightly thickened at the base, slightly fibrillose, colour of p. ; apex paler and scurfy, 3-8 cm. ; sp. elliptic oblong, smooth 10-13 × 5-6.

Woods. France.

Near to *I. rimosa*, differing in the white scales on the pileus and larger spores.

In. mamillaris, Passerini

Pass. F. Parm. 189 p. 76 ; Fr. Hym. Eur. 870 p. 235.

Bat. Mon. p. 25 ; Sacc. Syll. 5, p. 785 ;

Massee, mon. p. 498 (sp. imparfaitement décrite) ; Dumée, p. 37 : analogue à *descissa*.

1. Pass.

Albus, pileo convexo mammillato, squamuloso, stipite cavo aequali flexuoso, lam. emarginato-adnexis, acie alba. Sporae laevia. Stature de A. geophila.

2. Fr.

« Albus, pileo convexo, *mammilloso, squamuloso* ; *stipite* cavo, aequali, flexuoso ; lam. emargin.-adnexis, acie albo. In Italia detectus a Passerini. Num diversus sit ab A. discisso, non liquet. Sporae laeves ».

In. mammosa, Vel. t. 60 f 3.

In. margarispora, Berk.

Berk. ms. in Cooke Hand, éd. 2 p. 157 ; Cooke, Ill. t. 505 ; Sacc. 5 p. 781 ; Bat. Mon p. 25 ; Massee, Mon. p. 473 ; Dumée, Mon. 3 p. 12.

1. « P. campanulate, then expanded and broadly umbonate, often flexuous, silky, clad with adpressed fibrillose scales, fawn colour or pale yellowish-brown ; 3-5 cm. ; g. adnexed, pallid ; s. solid, equal fibrillose, pallid, sp. subglobose, coarsely nodulose, 8-9 μ ; c. absent.

On ground. Britain.

Resembles I. asterospora in general appearance and in spore charactus, but differs in the absence of cystidia. *I. eutheles* differs in the smooth spores.

(Type specimen examined) » (Massee).

2. Dumée.

« Chapeau campanulé, puis étalé, mamelonné, ondulé, large de 5 cm. environ, ochracé-fauve, couvert de squames fibrilleuses. Pied plein, allongé, égal, fibrilleux, long de 10 cm. et de la couleur du chapeau. Feuillets pâles, spores globuleuses, tuberculeuses ; pas de cystides ».

In. maritima, Fr.

Fr. Obs. 2, 38 p 51 ; Epicr. 691 p. 172 [Obs , a. impexus, Lasch. ?] ; Mon. 1, 11, p. 339 [Epicr. ; Ic. nost...] ; Hym. Eur. 841 p. 229 [Fr. Obs. l. c. ; Higgius Fung. Liverpool, n° 77 ; Fl. Dan. t. 1846, f. 1 ? Lasch. l. c.] (= Epicr. v. v. — Stipes apice haud pruinatus).

Wint. 1919 p. 693 ; Ricken, 331 p. 103 ; Bat. Mon. p. 25 ; Massee, Mon. p. 471 [Karst. Hattrv. p. 457 (1879) ; Sacc. 5, p. 771 ; Cooke t. 392 ; Fr. Obs.] ; Dumée, Mon. 24 p. 18, t. 2, fig. 9.

Diagnoses

1. Fr. *a*). Obs.

« Pileo carnoso convexo plano umbonato fibrilloso subsquamoso fusco-umbrino, exsiccato cano, lamellis adnatis subconcoloribus stipite solido aequali recto fibrilloso.

In litore marino alibique, locis salsis arenosis humidis ; frequens per totam aestatem.

Obs. Stipes 1 unc. longus, 2-3 lin circiter crassus, non pulverul., pileo concolor. Cortina fugacissima cinerea. Pileus 1 unc. fibrilloso-squamulosus, raro obtusus fuscus l. murino-griseus, exsiccatus canescens. Lam. latiusculae rotundato-adnexae, demum liberae, ut in *a. lanuginoso* Bull., qui affinis. »

b) Epicr.

« Pil. convexo expanso obtuso flocculoso fibrilloso subsquamoso *hygrophano*, stipite solido flocculoso-fibrilloso fumoso, lam. adnato-ventricosis latis subdistantibus e griseo ferruginascentibus [in pin. arenos. germ. boreal. camp.]. Copiose in arena uda marina per aestatem. Vix olens, umbrino canescens, carne sordida. »

c) Mon.

In arenosis maritimis humidis juxta mare occidentale fere ubique per totam aestatem ; primo ad Halmstad legi. Nuperrime quoque lectusin via arenosa prope Upsaliam, et amic. Lindblad in pinetis arenosis Germaniae borealis observavit, ut non dubitemus, quin sit *a. impexus*, Lasch. Odor parum notabilis. Stipes *solidus*, etiam longus, 2-3 lin. cr., aequalis, *fibrillosus*, primo cortinatus, pileo paulo dilutior ; *apice non pulverulentus*. Pileus carnosus, submollis, e *convexo explanatus*, obtusus umbonatusve, unciam latus, fibrillosus, plus minusve adpresse squamosus, fuscus l. murimus, siccus vero canescens. Carofuscescenti-grisea. Lam. rotundato-adnexae, subsecedentes, ventricosae, e fusco griseo *ferruginascentes*. Totus fungus fere unicolor, sed *pileo hygrophano* a reliquis dignoscitur. »

2. Massee.

« P. hygrophanous, convex then almost plane and umbonate, flocculosely fibrillose, subsquamulose, brownish mouse colour or umber, paler and hoary when dry, 2-2,5 cm.; g. rounded and adnexed, then almost or quite free, broadish, grey then rusty; s. solid, equal straight, fibrillose, slightly paler than p., apex naked, 1,5–2,5 cm.; sp. irregularly oblong, apiculate, nodulose 10-11 × 7-8 μ; c. ventricose 45-55 × 12-18 not uncommon.

Often caespitose. Damp sand on sea-shore, also on ground in woods. Sweden, Britain, Germany, Solomon Irlands.

Distinguished by the umber hygrophanous pileus becoming pale and hoary when dry. Allied to lanuginosa.

(specimen from Fr. examined). »

3. Dumée.

« Chapeau étalé obtus, 2-5 cm. floconneux, fibrilleux, puis un peu squameux, brunâtre pâlissant. Pied plein, floconneux, fibrilleux, gris brunâtre, long de 2-4 cm. Feuillets ventrus, larges, subdistants, gris puis ferrugineux; spores irrégulières, 10 μ; des cystides; chair d'un blanc sale.

Vient sur le sable et au bord de la mer.

I. carpta, Bres. t. 54 (non Scop.) Serait identique. *In. analogica* Britz en serait très voisin. »

In. maritimoides, Peck.

Peck. Rep. 38 St. Mus. p. 87; Sacc. 5 p. 771; Massee, mon. p. 409.

« P. subconic or convex, dry, obtuse, densely squamulose, scales erect or fibrillose, minute, edge fibrillose, dusky brown 1–2,5 cm.; g. adnate, rounded behind, ventricose, whitish then brownish-ochre; s. equal, solid, fibrillose, paler than p., 2-5 cm.; sp. ovate-oblong, very slightly nodulose, some practically smooth, 5-6 × 4,5-5 μ; c. ventricose, 36-45 × 10-12 μ, scattered.

Under trees; U. S.

(Peck's type examined). » (Massee).

In. Merletii, Quél.

Quél. Ass. fr. 1884, (13e suppl.) t. 8, f. 7; Fl. myc. p. 106 (var. de *tomentosa*); Feuillaubois (Revue bot.: Analyse de Luc. t. 362); Bat. mon. p. 25; Dumée, mon. p. 37 « voisin de *mutica* », Britz. Derm. f. 178.

Quél. F. M.

Stipe fibro-charnu, blanchâtre, *rayé* de fibrilles bistre, au dessous d'un *bourrelet aranéeux blanc*.

Pér. convexe (3-5 cm.), grisâtre, grivelé de *mèches fibrilleuses chamois*.

Chair ferme, inodore, blanche, rosée à l'air, et dans stipe.

Lam. sinuées, crème, puis chamois et brunes.

Sp. prunif. allongé 11-14 μ, brun pâle.

Affine à *mutica*.

Printemps. Pelouses du littoral de Gironde, sous peupliers. »

In. micropyrameis, Berk.

(Description insuffisante). Dumée.

In. mimica, Massee.

Massee, Mon. p. 492; Bat. p. 25; Dumée, Mon. 43 p. 27.

1. « P. campanulate, obtusely umbonate, fibrillose yellow-brown, everywhere covered with large, adpressed, slightly darker fibrous scales, 6-8 cm.; g. broad, deeply sinuate and attached to the stem by

a very narrow portion, yellow-brow; s. solid, equal, fibrillose, paler than p. 6-8 cm. long, 1 mm. thick ; sp. subcylindrical with an obtique apiculus, smooth, 14-16 × 6-8; c. absent.

On the ground in woods. Britain.

This fungus was collected in two separate localities at castle Howard, Yorks., during the yorks. Nat. Union Fungus foray. Sept. 1902. It was at the time referred to *I. adequata*, Britz. by Cke. It differs howerer very materially from that species.

The pileus exactly mimico that of *Lepiota Friesii*, as figured in Cke' s ill. t. 941, hence the specific name. » (Massee).

2. Dumée.

Chapeau campanulé, mamelonné, 6-8 cm., complètement couvert de larges écailles fibrilleuses non saillantes, plus foncées que le chapeau, qui est jaune.

Pied plein, égal, fibrilleux, plus pâle que le chapeau, long de 6-8 cm.

Feuillets sinués, larges, jaunes, puis brunâtres ; spores subcylindriques, 14-16 μ ; pas de cystides.

Sur la terre dans les bois.

Inocybe minima, Murrill

Murrill, New sp. of fungi... (in Myc. 5 n° 2).

« Pileus conic convex or nearly plane, membranous, minutely fibrillose, sometimes umbonate, fragile, inrolled and sometimes split on the margin, pale-tawny-brown becoming darker with age ; stem slender, =, solid, pallid ; sp. subellipsoid, even, 8-10 × 4-5 ; cystidia flask shape, 72-80 × 20-25.

Pileus 8-12 mm. broad; stem 1-1,5 cm. long, 1-1,5 mm. thick. Gregarious. Gravelly soil by roadside. South Acton, Massachusets. Août. S. Davis.

Remarquable for its small size. It is referable to the section Lacerae.

Pil. conicus convexus vel subplanus, membranus, minute fibrillosus, subumbonatus, fragilis, margine involutus et aliquando rimo-

sus, fulvo brunneus; lamellae subdistantes, adnatae, aciei integrae, pallide fulvo-brunneae, in senectute umbrinae; stipes gracilis, aequalis, solidus, pallidus; sporae subellips. leves, 8–10 × 4–5, cystid. laguncularia 72–80 × 20–25. »

In. mitracea, Vel. t. 61 f. 14.

In. mixtitis, Britz.

Britz. Diagn. 3 p. 3; Hym. sudb. 4 p. 152; Südb. Derm. f. 21, 392, 393, 394; Bat. Mon. p. 25, Champ. de Franche-Comté, in Bull. Soc. Myc. France 26, 1er fasc.

« Chapeau campanulé-convexe (2-3 1/2), puis étendu au bord, mamelonné, charnu au milieu (3 mm.), un peu *visqueux*, garni de fibrilles soyeuses et serrées, puis séparées-fendillées, *fauve brun*, puis *fauve doré*; lamelles libres-sinuées, serrées, blanchâtres, puis *gris lilacin*, tournant au brun fauve cannelle, au cannelle noisette. Stipe plein, ferme, de 3-5 c. ×4-5 mm., *glabre*, finement pruineux au sommet, *blanc*, puis légèrement jaunâtre. à *bulbe marginé*. Chair ferme, *crème citrin* dans le chapeau, *blanche* dans le stipe, *non changeante*; odeur douceâtre-terreuse. Spore *verruqueuse-anguleuse*, mais non étoilée, de 10 × 6-7 μ. Cystides ventrues (50-60 × 18-20μ).

Se rapproche d'*asterospora*. – Sous les mélèzes, à Misercy (Doubs), 14 juillet 1909. C'est une espèce nouvelle pour la France.

Obs. 1. Bat. (Mon. obs. nº 12).

« Péridium un peu visqueux, avec lamelles cystidiées, se teintant de lilacin. »

2. Dumée. p. 37.

« Description insuffisante. »

In. muricellata, Bres.

Dumée, Mon. 52 p. 28.

Chapeau peu charnu, 1-2 cm., ocrhacé, couvert de squames squarreuses.

Pied plein, couleur paille, villeux fibrilleux, blanc et furfuracé au sommet, ayant un bulbe marginé.

Feuillets ventrus, jaunâtres, finement dentelés ; spores lisses, 10-12 μ ; des cystides ; chair blanchâtre,

Sur la terre.

In. mutatoria, Britz.

Britz Hym. Sudb. 9 p. 9; Derm. f. 325.

In. murino-lilacina, E. et Ev.

Ellis et Everh. Journ. myc. 5 p. 25 (1889) ; Sacc. 9 p. 100 ; Massee, Mon. p. 495.

« P. silky fibrillose, at length becoming squamulose, around the margin, with a broad prominent disc, mouse-colour with a tinge of lilac when fresh and young, 2-4 cm. ; g. adnate, rather broad, rusty with just a tinge of olive ; s fistulose and soon hollow, fibrillose, about colour of p., 2-4 cm. ; sp. pip shaped, smooth, 8-9 × 4,5–5 μ ; c. absent.

On the ground in dry, bushy places. U. S.

The broad, prominent disc of the pileus either has a small umbo in the centre or a slight depression, and is generally surrounded (about half-way to the margin) with a distinct ridge or zone.

The margin also projets slightly, and is a little lighter coloured and, under the lens, subfimbriate (E. et E.).

(Specimen in Ellis and Ever. N. Am. Fung. série 2, 1905. examined). (Massee). »

I. mutata. (Peck.) Massee.

Peck. (Hebeloma), 24 Rep. St. Mus. p. 69 ; Sacc. 5 p. 799 ; Massee. mon. p. 496.

« P. convex or broadly conical, gibbous, rough with squarrose, fasciculate, floccose scales, with at length dissappear except at the disk, dark brown 1,5-2,5 cm.; g. broad, crowded, ventricose, and very deeply marginate, dark rusty-brown edge whitish; s slender, equal, solid, floccosely scaly, often curved at the base, colour of p. 5-7,5. Sp. elliptical, smooth 10 μ.

Damp ground in woods. U. S.

The changed appearance pr duced by the disappearance of the scales suggests the specific name (Peck). » (Massee).

In. mutica, Fr.

Fr. Mon. 2 p. 346; Hym. Eur. 847 p. 230; Ricken, 365 p. 113; Bat. Mon. p. 25; Quél. Fl. Myc. p. 106 [Fr. Ic. t. 109, f. 1], var. de *tomentosa*; Massee, Mon. p. 485 [Karst. Hattov. p. 459; Sacc. 5 p 769; Fr. Mon. Ic., l. c.; Cooke, t. 382]; Dumée, Mon. 39 p. 24, t. 5 f. 22.

Diagnoses

Fr. (Hym.)

« Pileo carnoso, e convexo plano, *obtusissimo demumque centro depresso*, squamuloso, albido, fusco-fibrilloso; *stip. cavo*, deorsum attenuato, fibrilloso, *albo-stramineo* et fuscescente; lam. adnatis, confertis, tenuibus, ex albo fuscescentibus. Ad latera viarum at in sylvis frondosis Succiae. Species firma, eumorpha. Stipes 1,5-2 unc. longus, 3-4 lin. crassus; pil. 1-2 unc. latus (v. v.). »

Quél. Fl.

« Stipe *creux*. Péridium blanchâtre, taché de mèches fibrilleuses chamois. »

Massee.

P. convex then plane or slightly depressed, very obtuse, whitish or tinged strawcolour, with darker adpressed squamules, 3-5 cm.; g. broadly adnate, crowded, tinged brown; s. short, 3-5 cm., rather

stout, hollow, fibrillose, slightly narrowed downwards, straw-colour; sp. pip-shaped, smooth, 8-9 × 5 μ; c. abundant, ventricose, 50-60 × 14-16.

Side of paths in woods, etc. France, Germany, Britain, Sweden.

Fragments of the fibrillose veil sometimes attached to edge of pileus in young specimens. Quél. F. M. p. 106 considers that *Ag. tomentosus, Jungh.* Linn. 1830. t. 6 f. 7, is an *Inocybe*, and has placed *I. mutica* as a variety, and *I. eutheles* as a synonym under this species. It is more than doubtful whether any other mycologist would have seen an Inocybe in Junghuhn's figure, which is furnished with a distinct ring on the stem.

(Specimen from Fr. examined). »

Dumée.

« Chapeau charnu, 2-6 cm., convexe puis plan et même déprimé au centre, squamuleux, blanc, jaunâtre ou un peu brunâtre. Pied creux, atténué au bas, fibrilleux, blanc, paille ou fuscescent, long de 4-6 cm.

Feuillets serrés, minces, blancs puis fuscescents; spores ovoïdes, lisses; des cystides.

Vient au bord des routes et dans les bois.

In. Merletii Fr. est très voisin de *mutica*.

In. nigrodisca, Peck.

Peck. 41. Rep. St. mus. p. 67 (1888); Sacc. Syll. 9, p. 19; Massee, mon. p. 485.

« P. convex then almost plane, on the centre depressed, umbonate very minutely fibrillose, blackish-brown, margin greyish, 1-5 cm.; g. free or subadnexed, rounded behind, crowded, greshish then rusty-brown, sometimes tinged yellow; s. slender firm, solid, flexuous, minutely pruinosely downy, reddish brown, 2,3-3,5 cm.; sp. subelongate, smooth 5,5-6,5×4,5 5; c. fairly abundant, stout, slightly ventricose, 40-50×12-15. Under Osmunda cinnamomea, U. S.

Allied to *I. paludella*.

(Peck's Type examined) » (Massee).

In. nitidiuscula Britz

Britz, Hym. sudb. 8 p. 7; Derm. fig. 316.

In. obscura, P.

Pers. syn. 163, p. 347; Myc. Eur, 3, 347 p. 205 [syn. p. 347; A. et S. consp. p. 174]: Ag. *obscurus*; Alb. et Schw, 504 p. 174: A. *obscurus*; Fr. Epicr. 694 p. 173 [Pers. Syn. p. 347 sec. Secr. n. 3·2; A. calam. Weinm. ! n° 306]; Hym. Eur. 850 p. 231 [Syn. d'Epicr. mais Weinm. 396; Berk. et Br. n. 682; S. et Sm t. 21 fig. inf.; Fr. Mon. 2 p. 300] (= Epic. v. s. - sporae breves, analogum, cum A. *cincinnato*); Mon. 2, 13 b, p. 300;

Quél. Ass. fr. 1882, Fl. myc. p. 99 [Pers. syn. p. 347; Fr. Ic. t. 107 f. 3); Bat. Mon. p. 25 [Pers. Fr. Ic. l c.; calam. Weinm. n. 396) citant sub var. rufa, Pat. T. an. n° 543; Bourdot, Hym. Moulins (Luc. t. 135); Roum. revue myc. (anal. de Luc); Gill. t. alph. 368 p. 13, t. an. p. 111; Hym. p 515; Pat. Cat. Tunisie; Wint. 1914 p. 692; Ricken 351 p. 109, t. 30, f. 6, Dumée, Mon. 61 p. 31, t. 8, f. 34; Massee, mon. p. 482 [Karst. Hattsv. p. 460; Sacc. 5 p. 770; Pers. Syn.; Saound., Sm et Bennet Myc. Ill. 1 t. 21, lower fig. (1871)], citant sub. varr, *rufa* Pat. et *major*, Fr., Ic. l. c.; Berk. Outl. 264 p. 154; Pass. F. Parm. 178 p. 74.

Icones: Gill. t. 347; Pat. t. 542, 543; Britz. f. 362, 363, 364; Cooke t. 427; Vel. t. 61 f 1;

Diagnoses

1). Pers. *a*) (Syn).

« Parvus, pileo subcarnaso convexo umbonato squamoso fuliginoso, lamellis latiusculis plano-adscendentibus olivaceo fuliginis, stipite

solido longo fibrilloso. In pinetis, locis montosis. Stipes 3 unc. longus 2 lin. crassus, basi albo villosus, intus parum rubescit, pileo concolor. Lamellae latiusculae, margine albicantes. Pileus 0,75 unc. latus ».

b). Myc. Eur.

« Parvus, pileo subcarnoso convexo umbonato fuliginoso squamoso, lam. latiusculis plano-adscendentibus olivaceo-fuligineis, margine dilutioribus, stipite solido longo fibrilloso.

In Germaniae pinetis montosis lectus. Stipes pileo concolor intus subrubescit, 3 unc longus, 2 lin. cr., Lam. crassiusculae. Pil. vix. unc. latus ».

2). Fr. « Pileo subcarnoso, camp. plano umbonato longit. fibrilloso disco squamoso, stipite farcto subflexuoso *fibrilloso violaceo-fuscescente*, lam uncinato-adnexis confertis ventric. ex olivaceo-brunneis. Pinet. humid. raro, sub caespit. Odor fortis, amaricans. Pileus fuscescens, disco obscuriori, primo caeruleus. Caro albida, in apice stipitis lilacina (v. s.) ». (Epicr).

3). Alb. et Sch. *A. obscurus.* ββ. *rimosus*

Pileus tenuis quidem, attamen satis firmus, carnosus obtusissime umbonatus, convexus, crasse et adpresse squamoso-rimosus (pseudo-squamis latis laevibus), 3/4-1 unc diametro aequans, fuliginosus, in olivaceam ipse quoque aliquantum vergens. Lam. latae, crassae, distinctae. Stipes solidus, firmus, laevis imo glabriusculus nonnumquam e basi incurva adscendens, modici longus 1-2 uncialis, lamellis olivaceo-fuligineis fere concolor. Vulnera fungo ubicunque illata rubescunt atque ex in paullatim denigrantur: ac in universum cognatio quaedam inter eum *Omphaliamque adustam*, quantum vis forma ac volumine diversissimam, naturalis evidenter intercedit. Inde quam ambigui de veritate loci hujus, quem speciei nostrae assignavimus, haereamus, facile intelligitur: qui fungum *Personnianum* coram habent, judicium ferunto Occurrit noster in sylvis abietinis muscosisve graminosisve, etiam apriusculis, montanis hinc illinc. Sept. oct. »

4). Berk. (Outl.). « Pileus somewhat fleshy, flatly companulate, umbonate, longitudinally fibrillose; disc scaly; stem stuffed, somewhat flexuous, fibrillose, violet brown; gills adnexed, uncinate, crowded ventricose, olive, then brown. On the naked ground. Pileus scarcely an inch across ».

5). Gillet. « Chapeau peu charnu, campanulé, puis plan, mamelonné, couvert de fibrilles appliquées rayonnantes, celles du centre fines, noirâtres et, à la fin, sous forme de petites écailles un peu redressées, roussâtre ou fuscescent, le disque plus obscur et bleuâtre diam. 2-3 cm. Feuillets nombreux, ventrus ou convexes, adhérents ou décurrents par un petit crochet, olivacés, puis brunâtres, pied plein, un peu flexueux, fibrilleux, roux-jaunâtre clair, souvent légèrement teinté de violacé au sommet extérieurement et intérieurement Odeur forte, amère. Chair blanchâtre lavée de lilacé au haut du pédicule. Sous les sapins, dans les endroits humides. Été. »

6). Dumée « Chapeau un peu charnu, campanulé, puis plan, mamelonné, couvert de fibrilles avec le disque squameux, bleuâtre puis fuscescent, large de 2 cm au moins.

Pied plein, 8 cm. de long, fibrilleux violacé, fuscescent. Feuillets serrés, uncinés, olivacés, brunâtres ; spores ovoïdes, lisses 6-9 μ; cystides abondantes. Vient sous les pins ; subcespiteux ».

7). Quél. *a*). Ass. fr.

« Stipe fibro-charnu, strié, *violacé*, couvert de fibrilles soyeuses et blanchâtres ; globuleux cotonneux et blanc à la base. Chapeau campanulé (0 m. 02-3) mamelonné, mince, ferme, *fibrilleux*, brun violacé ; chair blanche, violacée dans le stipe, amarescente, à odeur de radis. Lamelles émarginées, ventrues, grisâtres ou lilacines puis bistre olive. Spore pruniforme (0 mm 01) lilacine puis brun clair. Automne. Dans les bois humides de conifères (pins), Vosges. Affine à *cincinnata*.

b). Fl. myc.

Stipe fibro-charnu, strié, *violacé*, à fib. soyeuses, blanches, à base bulbeuse, cotonneuse, blanche

Per. camp. 2-3 cm. mamelonné, mince, ferme, fibrilleux, *brun violeté*.

Chair blanche, violacée de stipe, amarescente. Odeur de radis.

Lam. emarg. ventrues, grisâtres ou lilacines, puis olive bistre.

Sp. prunif 10 μ lilacine, puis brune.

Automne. Forêts ombragées de conifères ; plus épais, mais très voisin de *cincinnata*.

8). Pat. (Cat. Tunisie).

I. obscura Fr. (*Icones* tab. 107, fig. 3 ; Pers. *Syn. Fung.* 347)

Variété un peu différente du type :

Chapeau roux, omboné, crevassé ; cystides fusoïdes non muriqués au sommet ; spores lisses, ovoïdes, fauves, 10×6 μ.

El-Fedja. - Bois de Chênes.

Europe.

8). Roum. (Anal. de Luc). « Les 10 fig. de Lucand, montrent les nuances protéiformes de cette espèce : fibrilles noirâtres, roussâtres ou fuscescentes du péd., et bleuâtres parfois encore au centre ; lam. olivacées puis brunes ; stipe roux, jaune clair et violacé au sommet comme la chair un peu après qu'elle a été entamée. »

9. « P. campanulato-convex. obtuse or subumbonate, radially fibrillose, disc squamulose, brown more or less suffused with violet, 1,5-2,5 cm. ; g. adnexed, uncinate, crowded, ventricose, olive then brownish ; s. elongated, stuffed, often slightly wavy, fibrillose, colour of p., 4-7 cm. ; sp. pip-shaped, smooth, 8-10 × 5-6 ; c. ventricose, 65-75 × 12-16, abundant. Smell strong.

Damp pine woods. Britain, France, Germany, Sweden, Finland, Russia, Holland.

The above is the typical from as described by Pers. Pil. and stem brown, more or less suffused with purple or lilac ; gills at first olive. Flesh tinged lilac at the apex of the stem as in *I. cincinnata*. The last-named Fungus differs from *I. obscura* in the brownish-violet gills.

Var. rufus, Pat. t. an. n° 543.

About the size of the typical form ; differing in the reddish-brown, strongly umbonate pileus, violet gills, and spores much narrowed towards the end ; c. as in typical form.

Woods. France.

Var. major. Fr Ic. Sel. 2 p. 6 t. 107 f. 3. This is a larger variety figured and described by Fries.

F^a major, stem 3-4 cm. long, 3-4 mm. thick ; pileus more flattened when expanded, umbonate, 5 cm. broad ; gills paler. » (Massee).

10. Ricken. (Obs.)

Sp. *mandelfœrmig* 10-12 × 5-6, glatt. Bas. 30-36 × 7-8. Cyst. auch an Lamellenflæche, bauchig-cylindr. 50-90 × 15-25, mit, braünlichen schopf. Steht dem vorhergehende am naëchsten, unterscheidet sich leicht durch die weiss kleiige stielspitze ünd den starken typischen geruch. Auszen und innen ganz violettisch habe ich ihn nur in

Laubwalde beobachtet; dann nicht zu werwechseln mit der geglættet-seidigen *geoph. Sow.* »

11. Pass. (F. Parm.)

Caro in apice stipitis farcti subflexuosi *lilacina*; odor nullus vel debilis farinae recentis.

In. oblongispora, Britz.

Descr. insuffis. : Dumée.

In. ochraceo-violascens, Britz.

Description insuffisante : Dumée.

In. olgae. Vel. t. 61 f. 19.

In. pallida, Vel. t. 62 f. 10

In. pallidipes, E. et Ev.

Ellis et Eveh. Journ. myc. 5 p. 24 (1889); Sacc. 9 p. 96; Massee' Mon. p. 476.

« P. conico-campanulate, then expanded and umbonate, light brown, fibrose-squamose disc innately scaly, margin subrimose 2-3 cm.; g. broadly attached with strong decurrent tooth, ascending at first then ventricose, scarcely crowded, rather broad, pale cinnamon, edge paler and fimbriate; s. white, slightly narrowed

and mealy above, closely fibrillose below, subbulbous, and with white tomentum at the base, solid, 2,5-5 cm. ; sp. pip shaped, smoth, 8-9 × 5 ; c. fusoid or subventricose, numerous, 40-50×14-18 μ.

On the ground under filbert-trees. U. S.

The disc of the pileus is carnose, and in wet weather rimose-squamose. Well marked by its conic-campanulate pileus and *white stem*, which remains white till the plant withers (E. and. E.)

Very near to *I. eutheles*. if indeed distinct. Differing mainly in the broader gills having a strong decurrent tooth. Also allied to *I. eutheloides*.

(Specimen in Ellis and Everh. N. Am. Fung. série 2, 2102 examined). » MASSEE.

In. paludinella. SACC. Syll. 5 p. 788

(Cf. : *trechispora*).

In. pannosa. FR.

FR. Syst. myc. 4 p. 261 (*Naucoria*); Epicr. 820 p. 202 [S. M. l. c. Weinm. p. 215, non alior.] Hym. Eur. 994, p. 265 : (Naucoria) (= Epicr. v. v.)

QUÉL. Ass. fr. 1876, 4e supplém. : Nanc. *pannosa*, Fr. ; Ass. fr. 1891, 18e suppl. t. 2, f. 9 (Inocybe), Fl. myc. p. 108 [S. Myc. l. c.] : In. ; BAT. Mon. p. 25 ; PERS. Myc. Eur. 3, 259 p. 158 [Fr. l. c.] (= Fr. S. M., l. c.), sub Naucoria ; RICKEN, 329 p. 102 : Inocybe ; VEL. t. 62 f. 8.

Diagnoses

1. FR. *a*). S. M.

« Pileo submembranaceo fuscescente, pilis albis sericeo, lam. adnexis ventric. stipite glabriusculo pallidiori.

Inter Agaricorum delicia eximium sibi occupat locum. Gregarius, pusillus. Stipes obsolete fistulosus, uncialis, tenuis, subfragilis, undulatus, sub lente fibrillosus. Pil. convexus, planiusculus, plerumque umbonatus, 3-4 lin-latus, vix striatus, tenellus. Lam. subconcolores, obovatae, distantes, paucae inaequales, facile secedentes. Ad terram humosam locis udis umbrosis, raro. Aug. sept. (v. v.). »

b).

Pileo submembr. convexo-plano fuscescente, *pilis albis sericeo*, stipite obsolete fistuloso glabriusculo pallido, lamellis adnexis ventricosis distantibus pallide umbrinis. Ad terram udam umbrosam, rariss. Nobilissimus, stip. unc., pil. 3-4 lin. tenello, vix striato.

2). Quél. *a*). (Ass. fr. 1876.)

« Stipe subfiliforme, finement velouté, blanchâtre puis ocracé. Chapeau convexe, mamelonné (0 m. 01) chamois pâle, couvert d'un voile soyeux laineux et blanc. Lamelles sinuées, ventrues, larges, espacées, jaunâtres puis brunes. Spore (0 mm. 008) ovoïde fortement verruqueuse et fauve.

Automne, sur le terreau ou sur les souches des forêts montagneuses du Jura.

b). Fl. myc.

Stipe très fluet, fistuleux, finement *velouté*, blanc crème, puis ocracé.

Pér. convexe (1 cm.) mamelonné, chamois blanchâtre, couvert de *mèches laineuses et blanches*.

Lam. sinuées, ventrues, larges, espacées, crèmes puis brunes.

Sp. 8 µ, ov. *épin.* fauve.

Aut. sur terreau ou sur souches de forêts ombr. Jura, Gironde, Ouest. »

Observations

1). Bat. Mon. (Obs. n° 13).

« *I. pannosa* (*Fr.*) *Quél.* et *I. sublimb.* (*Fr.*) *Quél.* étaient classées par Fr. *in Naucoria* mais Quél, qui a vu la spore anguleuse-épineuse de la 1re, la spore hérissée de la 2e, les range avec raison dans le genre *Inocybe.* »

2). Ricken.

« Sp. rostrœtlich, eifœrmig, stachelig 8 µ; sehr vornehmes Pilschen, das Fr. unter Naucoria auf führt, welches nach Quél. aber hierher gehœrt. Scheint dem vorhergehenden nahe zù stehen. »

In. Patouillardii, Bres.

(G *Trinii*, var. *rubescens*, Pat., in *Godeyi*.)

Dumée: analogue à *Jurana*.

In. pedicellata, Vel. t. 61 f. 2.

In. perbrevis, Weinm.

Fr. Epicr. 701 p. 175 [Weinm. p. 185; A. ereus, Secr. I, n° 304]; Hym. Eur. 859 p. 233 [Syn. d'Epicr.; Hoffm. I. c. t. 14 f. 1] (= Epicr. v. v.); Wint. 1907, p. 690; Ricken, 356 p. 110; Bat. Mon. p. 25; Massee, mon. p. 490 [Karst. Hattsv. p. 462; Sacc. 5 p. 777; Cooke t. 519, Weinm. p. 185 (1836)]; Dumée. Mon. p. 39 « Weinm, non Gill.; voisin de scabra »; Gill. Hym. 18 p. 518; Quél (syn. de *scabella*); Pass. F. Parm. 182 p. 75;

Icones: Britz. Derm f. 119, 365; Pat. t. 536; Roum. Crypt. Ill. f. 187 (Lapl. p. 182);

Diagnoses.

1). Fr. (Epicr.)

« Pileo carnosulo convexo obtuse umbonato longit. fibroso squamosove, margine substriato demum fisso, stipite farcto brevi pallido albo-fibrilloso *basi subattenuato*, lam. uncinato adnexis *subdist.* albido-fuscescentibus argillaceisve. In silvis frondos. raro. Parvus, sed

firmulus, e fusco rufove lutescens, stipite vix unc. cortinato opaco, apice pruinoso. Caro alba. »

2. Massee.

P. convex then expanding until almost plane, obtusely umbonate, often depessed round the umbo. fibrillosely silky or minutely squamulose, rufous-brown becoming tinged yellowish, margin fibrillose and often splitting, 1,5-3 cm. ; g. slightly adnexed with a slight decurrent tooth, ventricose, rather distant, pale then tan colour ; s. stuffed, often slightly narrowed downwards, pallid and white-fibrillose, 2-2,5 cm. ; sp. elliptic-oblong, apiculate, smooth, 8-9 × 4,5-5 ; c. absent.

Gregarious ; on the ground in woods Britain. Russia, Germany, Sweden, U. S. (N. Jersey E. et E. N. Amer. Fung. série 2, 1903).

A firm, compact little Fungus, recognized by the rufous-brown colour, stem short, and o cyst. »

3. Ricken.

« Quél. hælt ihn = *scabella* Fr. Sacc. gibt die sporen mit 10-12 × 5 an. Ich habe eine mit obiger Beschreibung ziemlich übereinstimmende art ausserhalb des Waldes im grase beobachtet mit *grauerd-farbigen* lam., die hierher gehœren kœnnte. Sp. exact-eiformig 9-10 × 5-7. Cyst. nur an Lamellenschneide, basidienfœrmig 48-60 × 12-15. »

4. Pass. Sporidia laevia, stipes brevis cavus.

In. perlata, Cooke.

Cooke, in Grev. 15 p. 40, Ill. t. 960 ; Sacc., Syll. 5 p. 774 ; Massee, Mon. p. 489 ; Bat. Mon. p. 25 ; Dumée, Mon. 58 p. 30 [Cooke t. 961].

Diagnoses

1. Dumée.

« Chapeau charnu, 7-10 cm., convexe puis étalé, mamelonné, couvert de fibrilles plus obscures ; fuligineux, obscur sur le disque. plus pâle à la marge.

Pied plein, égal, parfois tordu, strié, de la couleur du chapeau, mais plus pâle et farineux en haut.

Feuillets assez larges, devenant brunâtres; spores lisses, un peu irrégulières; pas de cystides.

Sur la terre, dans les bois.

2. Massee.

« P. convex then expanded and broadly umbonate, fuscous, longitudinally streaked with darker fibrils, disc. darker, edge paler, incurved, 6-10 cm.; g. rounded behind, adnexed, broad, pallid then pale umber; s. straight or curved, sometimes twisted, fibrously striate, pallid and mealy above, darker below, 6-10 cm. long, 1-1,5 cm. thick; flesh dingy white; sp. elliptical, smooth, 9-12 × 6-7; c. absent.

Under hornbeam. Britain.

Resembling *I. fibrosa* in size, differing in the smooth spores and darked pileus.

(Type specimen examined). »

3. Gillet.

« Chapeau charnu, convexe, puis étalé, mamelonné, fibrilleux, écailleux, marge fendillée, brun. Feuillets adhérents par un crochet, ventrus, argileux, puis brunâtres. Pied plein, court, épaissi à la base, fibrilleux, brun pâle; pruineux et blanc au sommet. Cortine fugace.

D'après Quélet, cette espèce se trouve dans les endroits graminеux des forêts montueuses.

Été, automne. »

I. perpusilla, Vel. t. 60 f. 11.

In. petiginosa, Fr.

Fr. S. M. I., 16 p. 259 [a. rufipes, Pers. Ic. et D. t. 1, f. 5, nec in Syn.]; Epicr. 722 p. 180 (Hebeloma) [S. M. p. 259; Lasch. l. c.; Secr. n° 326; Pers. M. Eur. n° 257, 263; *b.* - A. rufipes, Pers. Ic. l. c.]; Mon I, 21 p. 333 [Epicr. Ic. Lindb. in Mus. Ac. Sc. Holm.]; Hym.

Eur. 902 p. 243 [S. M. Lasch., Secr., Pers. M. E., l. c.; Pers. Ic. l. c. ? ab ipso dein neglectus]: *Hebeloma*; Pers. Ic. et Descr. I., 5 p. 4, t. 1, f. 5; Myc. Eur. 257 p. 158 [Fr. S. M.; A rufipes, l. c. ex Fr.] (= Fr. S. M.); Duby, B. Gall. 114 p. 815 sub *rufipes*; Cordier, p. 59; Feuillaubois, Revue bot. (Analyse de Luc. t. 283); Quélet (Jura), I. p. 129 (Heb.); Fl. myc. p. 107 [Fr. S. M.; Ic. t. 114, f. 4] sub. In.; Bat. Mon. p. 25; Ricken, 327 p. 101, t. 29, f. 6; Gill. Hym. In. 26 p. 521; Dumée, Mon. 11 p. 14; Vel. t. 62, f. 13.

Diagnoses

1. Fries. *a*) S. Myc.

« Pil. subcarnoso convexo rufo fuscescente cano sericeo, lam. lib. ciliatis flavis, stipite farcto rufo pulverulento.

Pulcherrimus, sed oppido ex hac tribu. Gregarius. Stipes deorsum subattenuatus albido-villosus, 1-2 unc longus, 1 lin. cr., etiam fuscescens, testaceus etc. Pil. 4-8 l. latus, fuscescenti pallidus demum rimosus; variat minute umbonatus. Lam. juniores subadnexae, ventricosae, confertae, pallidae, demum spadiceae. Ad terram silvarum nudam frequens. Aug. Oct. (v. v.). »

b) Epicr.

« Pileo carnosulo e conico-convexo expanso *sicco*, *disco gibbo fusco in ambitu cano sericeo*, stipite farcto gracili pulverulento testaceo-rufescente, lam. lib. ventricosis e flavo olivaceo-spadiceis. Ad terram umbrosam, in fagetis, etc. Alii haud affinis, habitu *A. geophylli* tenuis, parvus, pileo 0,5 unc. demum lutesc. Lam. saepe pulchre ciliatulae. »

c). Mon.

Ad terram nudam firmiorem locis umbrosis silvarum, v. c. fagetorum, ad Femsjo minime infrequens. Nullum habemus, cum quo comparemus; praecedentibus longe minor, statura Naucoriae. *Stipes farctus, tenax, gracilis*, 1-2 unc. longus, lineam modo cr., aequalis, vel basi leviter attenuatus *albo pulverulentus*, ut plurimum *testaceo-rufescens*, sed variat fuscescens. Cortina nulla. Pileus carnosulus, *e conico convexus*, subumbonatus, 0,5 unc. circiter latus l. parum ultra, absolute siccus, *disco gilboso fusco nudo, in ambitu* vero

fibrillis superficialibus arcte depressis *cano-sericeus*, vetustus rufescens l. lutescens. Lam. primitus leviter adnexae, mox liberae, ventricosae, conf. aridae, e flavo olivaceo-spadiceae, sub lente saepe pulchre ciliatae. »

d). Hym.

« Pileo carnosulo, e conico convexo expanso, *sicco*, *disco gibbo*, *fusco*, *ambitu cano sericeo*, stipite farcto, tenaci, gracili, pulverulento, testaceo rufescente, lamellis liberis, ventricosis, e flavo olivaceo-spadiceis. Ad terram umbrosam, in fagetis, etc. Alii haud affinis, habitu *A. geophylli*, tenuis, parvus, pileo 0,5 unc. lato, demum lutescente. Lamellae saepe pulchrae ciliatulae (v. v.). »

2. Pers. (rufipes, Ic.)

Gregarius parvus, pileo subcarnoso-membranaceo subtomentoso obtuse umbonato rufescente, lam. subadnexis olivaceo-pallidis, stipite subfistuloso pileo concolore basi albo-villoso.

Passim truncos observatur.

Descr. Stipites 2 unc. et ultra longi, lineam unam vix lati, subfistulosi, sursum pileo concolores, deorsum albicantes, basi fibris rufescentibus villosis obsiti.

Lam. subadnexae, olivaceo-pallidae.

Pil. subcarnoso-membranaceus, subtomentosus, obtuse umbonatus rufescens. »

3. Quél. *a*). Jura.

« Stipe *plein*, *tenace*, *grêle*, (1-2 mm.); bistré rougeâtre, revêtu d'un fin tomentum blanc; base blanche. Chapeau conico-convexe, puis mamelonné et étalé (2 cm.), sec, brunâtre; marge couverte de fibrilles blanchâtres et soyeuses, fortement appliquées, rougissant ou jaunissant à la fin. Lamelles libres, ventrues, serrées, jaunes-pâles puis olivâtres-brunes, souvent finement ciliées à la loupe.

Automne. Terre dénudée des forêts ombragées. Aspect d'un *Naucoria*. »

b). Fl. myc.

Stipe plein, fluet, *bistre purpurin*, sous un voile floconneux, pulvérulent, blanc.

Pér. camp. (1-2), puis étalé et mamelonné, très mince, noisette sous voile *pelucheux argenté*, *soyeux et blanc* au bord.

Chair crème, puis violacée dans le stipe.

Lam. libres, ventrues, serrées, crème olivâtre, puis brun olive.

Sp. ov. *muriquée* 7 μ fauve. (Lam. à cystides muriquées, Bat.)

Aut. En troupes, forêts sablonneuses. »

4. Gill.

« Chapeau peu charnu, conique, puis convexe, ensuite étalé et mamelonné, sec, brunâtre, jaunâtre à la fin, couvert à la circonférence de fibrilles blanches, soyeuses, appliquées, diamètre 1-2 cm. environ. Feuillets nombreux, libres, ventrus, jaunâtres, puis d'un brun olivacé (on les trouve souvent ciliés sur les bords). Pied plein, tenace, grêle, bistré, rougeâtre, pulvérulent.

Sous les hêtres, bois ; automne. »

5. Dumée.

Chapeau peu charnu, convexe, mamelonné, large de 1-2 cm., fibrilleux soyeux, brunâtre.

Pied plein, grêle, de la couleur du chapeau, pulvérulent.

Feuillets nombreux, libres, ventrus, brunâtres, ciliés sur les bords; spores ovoïdes muriquées ; des cystides.

Dans les bois, sous les hêtres.

Est regardé comme *Hebeloma* par certain mycologues. »

Observations

1. Bat. Mon. (Obs. n° 14).

« Dans ses *Hymenomycetes Europæi*, Fries a classé cette jolie petite espèce dans le genre *Hebeloma*. Nous l'avons récoltée plusieurs fois au bois de Franois, près Besançon, sur sol humide et argilo calcaire, et nous avons observé que ses lamelles sont pourvues de cystides muriquées. C'est donc avec raison que Quélet l'a placée parmi les Inocybes, comme du reste Fries l'avait fait tout d'abord (*Syst. myc.*, I, p. 258). »

2. Feuillaubois.

« Bois sablonneux. C'est une des plus petites espèces du genre; avec stipe grêle, lam. tournant au jaune ; ressemble à Nauc. escharoides dit Forq. »

3. Ricken.

« Sp. eckig-zapfig 8-9 × 6, bas. 25-30 × 9-10. Cyst. schmal-flaschenfœrmig 60-75 × 10-20, oben abgerundet oder mit lappigen anhængseln. Nettes Pilzchen, an der grauweiszen, filzigen Randzone leicht zu erkennen. »

In. phaeocephala, Fr.

Fr. H. E. p. 231 ; Bull. 555 f. 1 ; Cooke t. 396.
(Cf. genre *Entoloma*).

In. picetorum, Vel. t. 61 f. 6.

In. plumosa, Bolt.

Bolton, Hist. 34 p. 33, t. 33; Fr. S. Myc. I, 5 p. 256 [Bolt. l. c. Pers. Syn. p. 347), Epicr. 687 p. 172 [Bolt. ; S. M. ; Weinm. n° 307] ; Mon. I., 7 p. 337 [Bolt. ; A. lanug. Fr. S. M. p p. ; Var. pallidae, Ic. nost. in Mus. Ac. Sc. Holm.] ; Hym. Eur. 837 p. 228 [Bolt. ; Mon. ; Weinm.] (= Epicr. v. v.)
· Pers. Syn. 164 p. 347 [Bolt. l. c.] « Pil.... (= Bolt. l. c.) » ; Myc. Eur. 3, 352 p. 207 (= Fr. l. c.) ; Kalch. Ic. 3 (1875), 56 p. 39, t. 22, f. 3 [Epicr. ; Hym. p. 228, Mon. p. 337) : *I. plumosa*, Bolt. var.

Bres. F. Trid. fasc. 4-5, 67 p. 50, t. 54 : In. *carpta*, Scop. [Carn. p. 419, Fr. Epicr., Hym.] ; Boudier, Ic. I. p. 59 [(Bolt t. 33) Fr. Hym.], t. 118 : I. plum. ; Berk. Outl. 258 p. 153 ; Cooke. Hand. 318 p. 114 ; Wint. 1293 p. 695 ; Sartory-L. Maire, Interprétation de Bollon, (1920) ; Feuillaubois, Revue bot. (analyse de Luc. t. 282) ; Ricken, 353 p. 109 ; Quél. . Jura I., p 179, Fl. myc. p. 105 [Bolt. l. c. ; Kalch. t. 22 f. 3 ; carpta Bres. t. 54] ; Bat. Mon. p. 25 [Quél. Fl. myc. ; carpta Bres. t. 54] ; Dumée, Mon. 23 p. 18, t. 2 f. 7 ; Gill. Hym. 7 p. 515 ; Massee, Mon. p. 500 (excluded species) : I. *plum*. [Karst. Hattsv. p. 455 ; Sacc. 5 p. 763 ; Fr. Mon. I., p. 337 ; Bolt. t. 33 (1788)].

Icones Britz. D. f. 129, 323, 324, 358 ; Cooke t. 425.

Diagnoses

1). Fr. *a*). S. Myc.

« Pileo subcarnoso hemispherio stipique solido tenui longo squamoso-squamosis murinis, lam. subliberis.

Ab affinibus videtur diversus. Stipes 4 unc, longus, 1 lin. et ultra crassus, saepe undulatus; pileus l. 5 unc. Lam. albidae. Batt. t. 20 H. simillimus, sed pileus lutescens. In silvis ad Halifax (v. ic) »

b). Epicr.

« Pil. carnosulo convexo plano, disco e floccis erectis fasciculatis squarroso, margine fibrilloso, stipite e farcto cavo gracili flexuoso flocculoso-squamose *apice nudo* (non albo-pruinoso), lam. subadnatis vix conf. ventricosis *integerrimis albido-fuligineis*. In pinetis humidis. Murinus, haud lutescens, nec intus rubens, reliquis mollior ! Odor debilis, non ingratus. Cf. P. M. E. n° 325 »

c). Mon.

In pinetis locis humidiusculis, in Smolandia; Upsaliae legi fungum similem, at colore pallido. Hic l. c. depictus exstat. Stipes junior farctus, dein *cavus*. 2-3 (immo 4) unc. longus, 1-2 lim. cr., aequalis l. basi attenuatus, flexuosus, *undique flocculoso-squamosus*, *fuligineo-murinus* basi concolor; apice non pruinosus. Pil. carnosulus, in ambitu submembranaceus, e convexo planus, rarius obtuse umbonate 1-1-5 unc. latus, *primitus e floccis fasciculatis erectis squarrosus*, margine fibrilloso-sericeus. Lam. subadnatae, subconfertae, *angustae*, parum ventricosae, pallide murinae, acie concolori integerrima. Odor debilis, fere gratus. Carne neque pilei, nec stipitis *umquam rubente* ab *Ag. lacero* facile dignoscitur ».

2). Kalch. « Per pineta montium elatiorum. —, in humo e truncis carie consumtis enato. Raro.

Gregarius. Stipes farctus, aequalis, flexuosus, 2" longus, 1-2" crassus flocculosus, fuligineo murinus, apice nudus, pallidus haud farinaceus Pileus carnosulus in ambitu submembranaceus, e convexo planus, rarius obtuse umbonatus, 1" circiter latus, e floccis fasciculatis, erectis spuarrosus, margine fibrillosus fuligineo-murinus. Lam. suladnatae

vix conf. angustae, parum ventricosae, primum pallidae, demum murinae, acie integerrimae. Odor debilis, gratus. Caro alba. Differt aliquantulum a typo, statura minore, colore valde obscuro et stipite laxe floccoso, vix squamoso ».

3). Dumée. « Chapeau peu charnu, 3-5 cm. convexe puis plan, garni au sommet de flacons dressés fasciculés, fibrilleux à la marge, gris brunâtre, pied plein, puis creux, assez mince, entièrement squamuleux sauf au sommet, plus clair que le chapeau. Feuillets peu serrés, ventrus blanchâtres puis fuligineux ; spores anguleuses 8-10 μ ; cystides non signalées. Dans la mousse sous les pins. »

4). Gillet. « Chapeau peu charnu, convexe plan, gris de souris, couvert au centre d'écailles fasciculées squarreuses, fibrilleux à la circonférence. Feuillets assez nombreux, un peu convexes presque adhérents, très entiers, d'un fuligineux pâle. Pied d'abord plein, puis creux, grêle, flexueux, floconneux-squamuleux. Odeur faible. Dans les sapinières humides ».

5). Boudier. (Ic.)

Petite espèce, rarement moyenne, 4-6 cm de hauteur, de 3-5 de largeur, entièrement fibrilleuse ou squamuleuse, et de couleur fuligineuse obscure. Chapeau campanulé puis étalé avec un mamelon central, fibrilleux, avec des squames retroussées surtout au centre qui est plus foncé. Pied concolore au chapeau, fibrilleux, squamuleux et nu au sommet, non renflé à la base et plein. Lames a nées, de même couleur que le chapeau et assez larges. Chair pâle, mais teintée de la couleur générale dans le chapeau où elle est assez mince, et sur les bords du pied. Spores irrégulières, très anguleuses, de couleur fauve olivâtre ou fuligineuse. 8–12×5-7.

A. R. parmi mousse sous les pins. Les échantillons fig. ont été révoltés en novembre dans forêt de Montmorency.

6). Bres. F. T. : I. *carpta*, S.

« Pil. carnosus e convexo-campanulato expanso-umbonatus, obscure fuscus, lanuginoso-filamentosus, interdum centro squamulosus, 3-5 cm. latus, lam. ventric. conf. postice sinuato adnatae, ex-albido-cinereis cinnamomeo-ferruginascentes ; stipes e farcto subcavus, pileo concolor, undique fibrillosus apiceque leviter furfuraceus 4-6 cm longus, 3-5 mm. cr. Caro piléi albida, stiquitis fuscidula, odore subterreo sapore miti. Sporae angulatae, vel subtrapezoideae 10-12×5-6, bas. clav. 30×6-8 cyst. fusoideo-ventricosa, fuscidulo-muricellata 55-65× 15-20.

E. A. in sylvis abietinis alpinis et subalpinis. sat fréquens, sporadica, vèl denso agmine obvia.

Obs. Species haec valde variat ; generatim tamen ea gaudet forma qua supra describitur, et fibrillositate pilei et stipitis faciliter agnoscitur. Cum In. *umbrina Bres.* et in *lacera F.* arcte conjuncta est ».

7). Quél. *a*). Jura.

« Stipe plein, puis creux, allongé, grêle, égal ou atténué à la base, flexueux *floconneux-écailleux, fuligineux ou gris de souris.* Chapeau peu charnu, convexe-plan, plus rarement mamelonné (3–4 cm.), *hérissé* de *flocons fasciculés*, gris de souris ; marge membraneuse fibrilleuse, soyeuse. Chair assez molle, pâle grisâtre, à odeur faible. Lamelles un peu adnées, assez serrés, *étroites*, peu ventrues, *grisâtres*, *concolores.* Spore ovale, rouillée (1/80e de mm.). Été et Automne. Bois humides des terrains siliceux ».

b). Fl. myc.

Stipe plein, puis creux, grêle, pelucheux, glabre en haut, gris bistré Pei. camp. convexe (3-4), mince, *pelucheux à mèches hérissées*, et fasciculées au sommet, gris souris.

Chair molle, blanchâtre.

Lam. adnées, blanchâtres, puis bistres.

Sp. prunif. 10 µ., épineuse, fauve rouillé. E. a. forêts arénacées Vosges. »

8). Berk. (Outl.).

« Pileus slightly fleshy, convexo plane ; disc sqarrose, with erect, fasciculate hairs ; margin fibrillose ; stem stuffed, then hollow, slender, flexuous, flocculoso-sqarrose, naked above ; gills subanate scarcely crowded, ventricose, quite entire, dingy. In moist pine-woods. I have not met with this species. »

Observations

1). Bres. (F. T. fasc. 6–7, p. 102, note à sp. n° 67) : I. *carpta* S.

Synonymon *Ag.* (*Clyp.*) *analogicus*, *Britz.* Hym. aus Sudb. p. 152, f. 148. meo sensu sp. Scopoliana generatim ab autoribus male est intellecta ; e. gr. I. *carpta*, *Cooke t. 426*, = fa d'I. *plumosa Bolt.* ; nec recte Sacc. in Syll. Hym. p. 769 iconem hujus formae ad I. *carptam Scop.* ducit. »

2). Bat. mon. (obs. n° 15).

I. plumosa, Quél. n'est pas l'espèce de Bolton, qui dit de la sienne « Agaricus stipitatus; pileo *aemispherico*, plumoso, murino; lamelles *albidis*; stipite longo plumoso. » Cette dernière, d'après Massee, serait plutôt un *Coltybia* du groupe des *Vestipedes*. Quand à *I. plumosa* Kalch., qui pousse sur les souches de sapin, elle serait suivant Bres. identique à *lanuginosa* (Bul.), Bres.

3). Ricken.

« N. 8-9 × 4-5 (Sacc.). Vergleiche *maritima* Fr. die sich nach Sacc. durch Kugelig-sternformige sporen unterscheidet. »

4). Feuillaubois.

« Confondu souvent avec cincinnata et lanuginosa. Il se distingue par sa couleur grise, par son stipe floconneux en bas et lisse à sa partie supérieure. »

5) Sartory-Maire. (Interprétation de Bolton...)

Feathered agaric, sp. n° 34, p. 33. « Ag. stipitatus, pileo hemispherico plumoso murino, lamellis trifidis albidis stipite longo plumoso. »

Planche et texte étiquetés : Inocybe plumosus Bolt.

Suit la diagnose originale intégrale de l'auteur : « The root is round, hard, the size of a pea, of a brownish black colour, and emitting a few long hard fibres; it is not surrounded by a volva. The stem is hard, solid, cylindrice, often bended or waved, the thickness of a duck's quill, and about four inches high; it is closely cowered with small lawny or feathery tufts, of a perfect mouse-colour; there is no curtain. The gills are in three series, deep, and terminate in a claw at the lase, which just touches the top of the stem; they are numerous, soft, flexible, white, and of a dry light substance.

« The pileus is hemispherical, an inch and a half in diameter, of a perfect mouse-colour, and, like the stem, thickly covered with little tufts of a dawny matter, which grown from its surface, and are of the same colour whith it; there is beautiful fringe, of the same dawn, all round its margin. The substance is thin, light, dry, and flexible, it withers in decay. This curious and beautiful agaric, I gathered in a little steep wood, belonging, to the farm called Rampf-den, in the township of Ovenden, near Halifax, August, 1787; it grews in plenty there. »

6 Massee (l. c. p. 500).

On carefully going over Bolton's descr. of his fungus, i can find no justification for its retention in the genus *Inocybe*. The distinctly states that the gills are *white*, both in his latin diagnosis, and in his general descr. of the species. On the point, Bolt. can be trusted, judging from his usual accuracy in colour descriptions.

It was Fr. who first suggested that Bolt's plant belonged to the section *Inocybe*, and described the gills as « albido fuligineis » and most people have accepted the descr. given by Fr. of what he supposed to be Bolt's fungus.

No one in Britain has found an Inocybe corresponding to Bolt's figure and descr. since Bolton's time. I am inclined to think that the fungus Bolton had a view was a species of Collybia (Vestipedes).

The folloming is Bolton's descr. of the fungus under consideration :

« Ag. stipitatus, pileo.... plumoso. »

« The root is... volva. »

« The stem is hard, solid, cylindrical... in decay ».

I. pollicaris, K.

Karst. Symb. m. fenn. 11 p. 68; Sacc. 5 p. 763; Dumée : semble une réduction de *calamistrata.*

Massee, Mon. : « ... Karst. places this sp. in the genus In. with a query, but gives no reasons for so doing. »

I. posterulata, Britz.

Britz. Derm. p. 156, f. 123, 210; Dumée : Descr. insuffisante.

I. praepostera, Britz.

Britz. Derm. p. 156, f. 42, 312.

In. praetermissa, KARST.

KARST. S. myc. fenn. p. 3 ; DUMÉE : voisin de *hirsuta* ; BAT. (= *hirsuta*).

I. praetervisa, QUÉL.

QUÉL. in Bres. F. Trid. 3, 47 p. 35 t. 38 ; QUÉL. Ass. fr. 1883 ; Fl. myc. p. 99 ; ROUM. Revue mycol. (analyse de Luc. t. 109) ; RICKEN, 321 p. 100, t. 29, f. 3 ; SCHRŒT. Schles. 1265 p. 576 [Quél in Bres. I (1881), II (1882) ; devulgata, Britz.] ; BAT. mon. p. 25 ; MASSEE, mon. p. 466 ; SACC. 5 p. 782 ; DUMÉE, mon. 19 p. 17, t. 2, f. 10 ;

Icones : BRITZ. Derm. f. 160, 271, 397, 399 (var.) ; PAT. T. an. n° 115, VEL. t. 62, f. 1.

Diagnoses

1). BRES.

« Pil. carnosus, conico campan., demum expanso-umbonatus aut. gibbosus, margine saepe lobato aetate fisso, *lubricus*, mox exima longitudinaliter rimosus, fibrillosus, centro glaber, alutaceo-ocraceus marginem versus interdum fuscidulus, 3-6 cm. latus ; lam. ex albo cinereo-cinnamomeae, conf., attenuato-adnexae, fere liberae, acie fimbriata ; stipes solidus, teres, glaber, vel subfibrillosus, apice pruinatus, albus demum stramineus, basi marginato-bulbosus, 4-7 cm. long. 4-8 mm. cr. Caro alba, odore subterreo, sapore miti. Sp. elongato-angulatae, sub. micr. ocraceo-flavae, guttulatae, 10-11 × 5-6 bas. clav. 30-35 × 8 ; Cyst. fusoideo-ventricosa, apice fuscidulo muricellata 55-75 × 20-30. Per annum locis herbidis in sylvis coniferis alpinis abunde prostat.

Obs. — Pulchre haec sp. fortasse cum *I. fastig* Sch. hucusque confusa, at tam notis macrologicis, quam sporis plane diversa. Auctores, qui *In fastigiatae* sporas tribuunt angulatas, genuinam speciem Schæfferianam minime sese vidisse fatentur; ita enim, prout etiam var. *superba Fr.* sporis gaudet subrenif. ambitu integro haud anguloso ; simili spora *In. rimosa Bull.* quoque praedita est.

Inocybarum grex, ut jam ill. Fr. admonuit, quam maxime naturalis ; sp. plurimae characteribus etiam macrologicis optime circumscriptae; at, notis micrologis neglectis, vix recta specierum limitatio in omnibus obtineri potest, ideoque et species ab ill Fr. acceptae nimium interdum vagae, et indeterminatae ; subdivisiones porro ab eodem auctore propositae omnino naturales, et in speciebus determinandis prorsus attendendae. Frustra vero hujus stirpis species, sporis angul. praeditae, cum Entolomatibus sporis carneo fuscescentibus sub novo subgenere "*Clypeus*" conjunguntur. (Cf. Britz. Hyp. et. Leuc., p. 137). »

2). Quél. *a*). Ass. fr.

« Stipe plein, striolé, bulbeux, finement pubescent, pruineux au sommet, *blanc*, puis *paille*. Chapeau campanulé 3-6 cm., *rayé fibrilleux* puis fendillé, *chamois*. Chair mince, *blanche*, douce, odeur vireuse. Lamelles libres denticulées, *crème*, puis *chamois bistre*. Spore ellipsoide, anguleuse (0 mm. 01-11), ocre pâle. Été, automne. Dans les forêts de conifères. Normandie, affine à *grammata*, il ressemble à *fastigiata* avec lequel il est facilement confondu. »

b).

Stipe plein, striolé, bulbeux, pubescent, pruineux au sommet, *bl. paille*. Pér. campanulé 3-6, *rayé, fibrilleux*, puis fendillé, *chamois*. Chair mince, bl. douce, odeur vireuse. Lam. libres, dentic. crème puis chamois bistré. Sp. ellips. anguleuse 11 μ, ocre pâle

Automne Bois et forêt de conifères. Ressemble à *fastigiata*. »

3). Dumée.

Chapeau charnu, 3-6 cm., conique puis étalé, mamelonné, lobé fendillé, fibrilleux, ochracé brunâtre.

Pied plein, glabre ou un peu fibrilleux, blanchâtre, marginé à la base, long de 4-7 cm.

Feuillets blanchâtres puis roussâtres, serrés, fimbriés sur la tranche ; spores allongées anguleuses, 10-11 μ ; cystides fusoïdes ; chair blanche, odeur terreuse.

Vient sous les conifères.

4). Massee.

P. conico campanulate, then expanded and broadly umbonate margin often lobed and split when old, lubricous, soon beautifully longitudinally rimose, fibrillose, disc glabrous, ochraceous tan, sometimes brownish towards the edge, 3-6 cm. ; g. crowded almost free, white then greyish-cinnamon, edge fimbriate ; s. solid, terete glabrous or subfibrillose, apex pruinose, white then straw-colour, base minutely marginately bulbous, 4-7 cm. ;

Sp. irregularly-oblong, nodulose, 10-11×5-6 ; c. ventricose or fusoid, 55-75 × 20-30. Flesh white.

On the ground among herbage in pine woods. Fce.

Distinguished from allies by the lubricous pileus. »

Observations

1). Ricken.

« Sp. verlængert winkeligzapfig 9–10 × 6-7 μ, staub schwartz bræunlish, bas. 30 × 9–10. Cyst. auch an lamellenflæche, flaschen formig spindelig, 50–60 × 15-25, bisweilen mit oliv Kœrnigem Inhalt. Bis dahin wohl mit *fastig. Sch.* vereinigt, weshalb Fr. dessen sporen als eckig bezeichnet ; leichter ist die Verwechslung mit *rimosa Bull.* »

2. Roum. « Longtemps confondu avec rimosa et fastig. la pl. de Luc. contient six spécimens du champignon à divers âges, est une de celles qui a le plus retenu notre attention par les détails très bien rendus du chapeau plissé lobé, chargé de délicate fibrilles et les squamules et la pruinosité du stipe.

3. Schroter.

« Schneide weiss, besetzt mit flaschenfœrmigen 35-45 μ langen, unten 13, oben 6 μ breiten, ander spitze ewas gezæhneten Cystid. Sporenpulver lehmfarben. Sp. sternfœrmig, 8–11 × 5-7, mit 6-7 kegelfœrmigen, stumpfen zacken. »

In. proximella. Karst.

Karst. Symb. Myc. fenn. 9 p. 44 ; Sacc. 5 p. 781 ; Massee, Mon. p. 466 ; Bat. Mon. p. 25 ; Dumée, Mon. 12 p. 15.

1. Massee.

« P. conico convex, then expanded and umbonate, even, then longitudinally fibrously cracked, pallid, the disc and especially the umbo passing into rusty brown or bay, 2-4 cm. ; g. adnate, crowded, ventricose, pallid then tan, finally brown ; s. stuffed, slightly narrowed upwards, usually ascending from the base, sometimes wavy, subfibrillose, pallid, flesh white 6-8 cm. ; sp. irregularly oblong slightly nodulose, 8-10 × 5-7 μ ; c. ventricose 55-70 × 12-16, abundant.

On the ground in woods. Finland.

Superficially resembling *I. asterospora*, but distinguished by the ventricose gills, and more especially by the irregularly oblong spores.

(Type specimen from Karst. examined). »

2. Dumée.

Chapeau convexe, mamelonné, 2-4 cm. bai ou pâle, fendillé. Pied plein, un peu fibrilleux, pâle, long de 6-8 cm. Feuillets serrés, ventrus, pâles, puis brunâtres ; spores noduleuses 8-10 μ ; des cystides.

Sur le sol. »

In. psamma, Sacc.

Est un *Hebeloma* (Dumée).

I. psamminum, Sacc.

Sacc. 11 p. 50 ; Hebel. Berk. ; Est une Flammule (Massee).

In. pusio, K.

Karst. Bot. Cent. 1890 p. 387, Krift. ofv. p. 465.
Bat. Mon. (= conformata ?).

In. pseudoscabella, Britz.

Britz. H. Südb. 8 p. 7, Derm. f. 318, 367, 391.

In. putilla, Bres.

Bres. Fung. Trid. fasc. 6-7, 112 p. 81, t. 88 (1887); Bat. Mon. p. 25; Ricken 322 p. 100; Massee, mon. p. 469; Sacc. 11 p. 50 (pusilla); Dumée, Mon. 25 p. 19 (voisin de *trechispora*); Vel. t. 62 f. 6 (var. *semiorbicularis,* Vel.).

Obs. — Par erreur d'impression, plusieurs auteurs écrivent *pusilla*.

Diagnoses

1. Bres.

« Pil. carnosulus, e conico campanulato, expanso-umbonatus, sericeo-fibrillosus, demum lacerato-rimosus, argillaceus, vel griseo-fuscidulus, vel e fusco expallens, margine persistenter luride albidus, siccus, 1,5-3 cm latus; lam. subconf., strictae, postice sinuato-adnexae, ex albido argillaceo-cinereae, acie crenulatae : stipes farctus, pallissime roseus, ex albo-fibrilloso glabrescens apice albo furfuraceus, teres, basi subattenuatus, 3-4,5 cm. longus, 3-4 mm. cr. Cortina alba, in prima evolutione manifestissima. Caro pilei albo, stipitis rubella, odore forti terreo. Sporae angulatae, 8-10 × 6-7 bas. clav. 25-30 × 6-8; cystidia fusoidea 60-70 × 15-20 apice fusco-muricellata.

Aetate, in nemoribus campestribus, coryletis, etc. jam pluries observata.

I. perbrevi W. affinis. Etiam *I. rufo albae Pat. T. an. n° 548*, mihi ignotae, videtur proxima at ex icone et diagnosi exhibitis distinctam judicarem. »

2. Dumée.

« Chapeau charnu, conique puis étalé, mamelonné, fibrilleux puis fendillé, gris brun ou brun pâle, large de 1-3 cm. Pied médulleux, blanc un peu rosé, fibrilleux, atténué à la base, 3-4 cm. de long, Feuillets assez serrés, grisâtres, crenelés ; spores anguleuses 8-10 μ ; des cystides.

3. Massee.

« P. conico-campanulate, then expanded and umbonate; fibrillosely-silky, then becoming torn into cracks, clay-colour or gregish brown, or fuscous becoming pale, margin persistently lurid whitish, 1,5-3 cm. ; g. somewhat crowded, sinuato-adnate, whitish then greyish-tan, edge crenulate ; s. stuffed, very faintly tinged rose, white-fibrillose becoming glabrous, apex white scurfy, 3-4,5 cm. ; veil white, very evident when young ; sp. coarsely nodulose, 8-10 × 6-7 μ ; c. fusiform, 60-70 × 15-20 × ; flesh of stem tinged rose. Smell strong, earthy. On the ground unter hazed, etc. Austria.

Allied to *I. perbrevis*. »

Observations

1. Ricken.

« Sp. *winkelig* 8-10 × 6-7, ohne zapfen bei aufsicht. Bas. 25-30 × 7-9. Cyst. auch an Lamellenfläche spindelig 60-70 × 15-20, braun schopfig. Steht *perbrevis* Weinm. nahe. Bres. F. T. I. S. 81 t. 88. »

In. pyriodora, Pers.

Pers. Syn. 81 p. 300 (Cort.) [A. repandus, Bull. t. 423, f. 2 (equidem non recedit) ; A. furfuraceus, Bull. t. 532, f. 1 ?] ; Fr. S. M. I., 2 p. 255 [A. furf. Bull. l. c. ; D. C. Fl. fasc. 2 p. 190 ; Pers. Syn. l. c. ; A. et S. p. 162] ; Bull. Ch. de France, 161 p. 621, t. 532, f. 1, *A. furfuraceus* ; A. et Schw. 464 p. 162 : *A. pyriodorus* ; Fr. Epicr. 689 p. 172 [Pers.

Syn. p. 300; S. M.; Weinm. p. 185; Secr. n° 300; Bull. 532, f. 1, major.]; Mon. I, 9 p. 338 [Pers. Epicr.; Ic. nost. in Mus. Ac. Sc. Holm.]; Hym. Eur. 839 p. 228 [Synonymie d'Epicr.; Berk. Engl. Fl. 5 p. 96] (= Epicr. v. v.; stipite intus rubescente. Carne rubente); Pas. F. Parm. 176 p. 74; Kalch. Ic. 3, 55 p. 39, t. 22, f. 2 [Fr. Epicr. p. 172; Hym. p. 228; mon. l. c.]: *I. pyriodora*, Pers.; Bres. F. Trid., fasc. (4-5), 65 p. 48, t. 52 [Pers. Syn. p. 300; Fr. S. M., Hym.; Quél. Jura, I. p. 180; Gill. Hym. p. 515 c. icone bona!; Secr. n. 300]; Berk. Outl. 259 p. 153; Gillet, Hym. p. 515, t. 346 [furf. Bull. t. 532, f. 1]; T. alph. 369 p. 13; t. an. p. 111; Bourdot, Hym. Moulins; Cordier Ch. p. 59; Duby, Bot. Gall. 110 p. 814; Sicard, p. 147, t. 12, f. 46; Cooke, Hand., 319 p. 115 [Fr. Bull. 532, f. 1; Engl. 5, p. 96]; Wint. 1921 p. 693 [Pers.; Bull. (l. c.); Schrot. Schles. 1300 p. 587 [Pers., In. Karst.]; Ricken, Bl. 348 p. 108, t. 30 f. 9 (spores); Boudier, Ic. I, p. 60 [(Pers. Syn. p. 300) Fr. S. M.], t. 119; Quél. Jura I. p. 180, Fl. myc. p. 98 [Pers. Syn. p. 300; Bres. t. 52; Kalch. t. 22, f. 2; furfuraceus, Bull. l. c.]; Bat. mon. p. 25; R. Maire, Notes crit. sur session d'Annecy, de Soc. myc. Fce 1910, in Bull. Soc. myc. 1911; Dumée, mon. 63. p. 32, t. 4 f. 16; Massee, Mon. p. 475 [Karst. Hattsv. p. 456; Sacc. 5 p. 766; Cooke, Ill. t. 472; Bres et Pers. l. c.]

Icones: Bernard. t. 20 f. 3; Britz. Derm. f. 163, 208 (var.); Lamotte t. 181; Pat. t. 528.

Diagnoses

1). Pers. Syn.

« Pil. carn. umbonato fibrilloso aut subs quamoso (fuligineo-pallido), lam. conf. adscendentibus albido-fuscescentibus, stipite cavo subalbido: cortina fugaci.

In sylvis, in viis sylvaticis.

Obs. Colore + obscuriore variat, praesertim in lamellis, quae pro diverso maturitatis stadio ex albo colore ad fuligineo-olivaceum tendunt. Pil. juniorum videtur rufus. A plurimis vero speciebus odore penetrante dulci subpyrino persistente distinguitur. Cortina in junioribus tantum ut villus, pileum, cum stipite connectens observatur. »

2). Fries. *a*) S. Myc.

« Pil. carnoso umbonato fibrilloso subsquamoso fuligineo pallescente, lam. adnexis, stipite cavo fibroso.

Odor peculiaris, "pyrinus" l. "viola odor". Stipes 2 unc. longus, 4 lin. cr., albidus. Pil. rarius repandus, nec infractus. Lam. albido fuscescentes. Variatatem exhibet *a. pallidus* Sow. t. 365. In pinetis juxta vias arenosas etc. Jun. Aug. (v. v.) »

b). Epicr.

« Pil. carnoso conico expanso umbonato adpresse fibroso-squamoso stipite farcto firmo aequali cortinato-fibrilloso, apice pruinato pallescente, lam. emargin. sub distantibus ex albo-sordido subcinnamomeis. Ad vias etc. praecox. *Odor gratus* pyrinus l. violae. Pil. e fusco ochreo-pallesc. »

c. Mon.

« Nobilissima ceterisque longe major haec species rarior in nemoribus frondosis v. c..... Odor gratus, pyrinus l. violae. Stipes *solidus*, intus fibrosus et *mollis*, fragilis 3-6 cm. longus, 0,5-1 unc cr, subaequalis, aut basi attenuatus, saepe curvatus; *extus valde fibrillosus*, pallescens, apice *albo pulverulentus, intus rubescens.* Pil. disco carnosus, ceterum tenuis, ex ovato *campanulatus*, obtusus, 2-3 unc. latus, *disco valde squamosus*, ceterum undique fibrilloso-lacerus, fuligineo-l. ochreo-pallescens junior rubens, margine saepe infracto repandoque. Caro *rubescens.* Lam. primo adnatae, dein subemarginatae, conf. tenues, lineares, saepe crispae, primo albidae, dein fuscescentes, acie albida. Singulare porro est carnem pilei propriam tum a stipite, quam hymemophoro facile secedere. »

3). A. et S.

« Color pilei cinerascens aut subfuligineus. Odorem fungi nostri ei potius, quem *violae odoratae* flores spargunt, quam pyrino aequiparaverimus. Rarior in regionibus nostris praecoxque. Spécies aliquoties in sylvaticis sicciusculis, praesertim in pinetis viarum comes etc. reperta fuit. Julio, Aug. »

4). Kalch.

In locis frondosis, haud frequens.

Stipes solidus, firmus, aequalis, 2-3" longus, 3-4 '' cr., cortinato fibrillosus, pallescens, apice pruinatus, intus leviter tantum rubens. Pileus carnosus, conico-expansus, umbonatus, 2" latus, adpresse fibroso-squamosus, e fusco ochraceo pallescens. Lam. emarginatae, subdistantes, ex albo-sordido cinnamomae. Odor gratus, pyrinus.

Icon nostra, omnino fida, formam adumbret multo minorem illa, quae in Mon. describitur. »

5). Dumée.

Chapeau charnu, conique, puis étalé, mamelonné, couvert de fibrilles squameuses apprimées, blanchâtre puis ochracé brunâtre, fendillé a la marge, large de 3-7 cm,

Pied plein, ferme, égal, plus pâle que le chapeau, blanc, furfuracé au sommet, couvert de fibrilles plus foncées, long de 4-8 cm.

Feuillets blanchâtres puis un peu brunâtres, sinuées. Spores ovales, 9-11 μ; des cystides.

Chair blanche devenant rouge à l'air et ayant une forte odeur de poire.

Assez commun sous les pins.

I. *connexifolia*, Gill. pourrait être une forme anormale de *pyriodora*; I. *incarnata*, Bres. t. 53 a la même odeur et les mêmes caractères que *pyriodora*; In. *albidula*, Britz. serait d'après Saccardo, très voisin de *pyriodora*; In. *confusa*, Karst. semble devoir se rapporter de *pyriodora*. »

6). Boudier.

Espèce assez grande de 4-10 cm. de hauteur sur 3-6 de largeur, d'un blanc un peu fauve à squames ou fibrilles plus foncées et d'une odeur pénétrante de fruit fermenté. Chap. largement campanulé puis étalé avec un mamelon de couleur pâle mais se fonçant avec l'âge couvert de fibrilles ou de squames appliquées de couleur plus foncée ou fauves, quelquefois avec une très légère teinte rougeâtre; La marge est souvent dentelée dès le jeune âge par le reste de la cortine qui disparaît rapidement, elle est parfois un peu fendue. Le pied est plein mais un peu farci, de grosseur égale, mais légèrement bulbeux à la base; il est blanc furfuracé au sommet et garni surtout vers la moitié inférieure de fibrilles légèrement colorées. Les lames subdistantes sont assez larges, émarg., pâles d'abord puis fauves. La chair est bl. très odorante teintée de fauve sur la cuticule et sur le pied. Les spores sont ov., fauves, lisses, avec de petites gouttelettes oléagineuses à l'intérieur; 10-12 × 5-7.

Pas très rare dans les bois argileux en automne, ou elle se fait facilement reconnaître à son aspect général et à sa couleur.

Les échantillons figurés ont été recueillis à Montmorency.

7). Bres.

« Pil. carn. e conico-campanulato expansus, et late umbonatus, margine interdum lobato et velo appendiculis triangularibus albis coronato, ex albido-argillaceo fuscidulo-ocraceus, primitus sericeo-tomentosus dein adpresse fibroso-squamosus, 3–7 cm. latus ; lam. latae subconf., ex albo sordide cinnamomae, postice sinuatae, acie flocculosa ; stipes aequalis, albo cortinatus, farctus interdum in vetustis subcavus, fuscidulo-fibrillosus, apice albo-furfuraceus, teres vel raro compressus, 4-8 cm. longus, 4-10 mm. cr. Caro alba, fracta leviter rubescens, odore grato pyrino, sed debili, praedita sp. late-subovatae, flavo-ocraceae, protoplasma minutissime granuloso 9-10 × 6-7, bas, clav. 25-30 × 6 ; cyst. fusoidea 55-60 × 12-15.

Et.-aut. In sylvis conif. admodum frequens.

Comparationis causa cum specie sequente tantum hujus iconem, dedimus, nam icon bona jam in Gill. l. c. extat. *I. pyriod. Kalch. Ic., hung. t.* 22 *f.* 2 potius *I. corydalinam* Quél. refert, mihi videtur omnino referenda.

I. grata W. quoque hujus gregis, et meo sensu ceu var. gracilis *I. pyriod P.* consideranda. »

8). Massee.

P. ovate, then campanulate, at length expanded and umbonate, pale ochre, sometimes reddish when young, 4–7 cm. ; g. adnate then rather rounded behind, thin, crowded, brownish, edge whitish ; s. solid, nearly equal, often curved near the base, fibrillose, pallid, apex with white meal, flesh reddish when cut ; sp. pip-chaped, apiculate, smoth, 9–10 × 5-6 ; c. variable in form, ventricose or clavate, 40-50 × 15-17 scattered. Smell pleasant, ressembling rip pears.

In Woods. Britain, Fce, Germany, Austria, Sueden, Russia, Finland U. S.

Odour penetrating, like that of rotten pears or Hyacinthus racemosa (Berk.). The above diagnosis accords with that in universally accepted by mycologists as the species of Persoon. »

9). Gill.

« Chapeau charnu, conique, puis étalé, obtusément mamelonné, blanc fauve ou roussâtre pâle, couvert d'écailles triangulaires appliquées d'un brun-clair, diam. 3-4 c. Feuillets subsistants, émarginés, décurrents par la pointe, blancs-sâles, puis d'un gris-olivâtre lavé de roussâtre, et enfin jusque cannelle et finement crénelés sur

sur les bords qui sont blanchâtres. Pied plein, ferme, égal ou un peu renforcé dans le bas, blanchâtre et pruineux ou chargé de poiuts blancs au sommet, couvert de fibrilles rougeâtres (restes du collier ordinairement peu visible), long de 5-6 cm.; chair rougissante. Odeur tenant un peu de la poire. Sur la terre, au bord des chemins dans les bois, isolé ou en touffes. Automne. »

10). Quél. (*a*) Jura.

« Stipe mou. fragile, long (10 cm. et plus), souvent courbé, *très fibrilleux*, pâle, *blanc-poudreux* au sommet, fibreux et *rougeâtre* en dedans. Chapeau charnu, ovoïde, *campanulé*, (obtus 6-9 cm.); disque *très écailleux*; marge recourbée, lacérée-fibrilleuse; rougeâtre, puis fuligineuse ou ocracé pâle. Chair *rougeâtre*, odeur de poire ou de violette. Lamelles aducées, puis émarginées, serrées, linéaires, souvent crispées, blanchâtres puis brunâtres avec l'arête blanche. Été et autome. Bois frais du Jura et des Vosges. »

b). Fl. myc.

Stipe plein, *mou*, fragile, *fibrilleux*, blanc paille, farineux blanc en haut. Pér. campanulé 6-9 cm., charnu, fibrilleux, *plucheux* au sommet, *lacéré* au bord, rougeâtre, paille, grivelé de chamois ou de bistre. Chair *blanche*, rouge-rosé à l'air, à odeur sp. de poire, de jasmin ou de violette. Lam. sinuées, serrées, ténues, blanchâtres, pnis bistré.

Sp. prunif. 10 μ fauve. Été, en troupe, forêts ombr. »

11). Berk. (outl.)

Pileus fleshy, conical, then expanded, umbonate, clothed with adpressed, fibrous scales; stem stuffed, firm, equal, fibrillose from the remains of the veil; pruinose and pale above; gills emarginate, rather distant, dirty-white, then reddish-brown.

In woods. Not uncommon. Smell like that of decaying pears. Pileus 2 inches across, pale brownish-ochre.

Observations

1. R. Maire.

« Cette espèce a même odeur que corydalina et haemacta, les 3 espèces ont mêmes caract. microsc. On trouve aussi des formes intermé-

diaires entre I. pyr. et corydal., et Patouillard a décrit I. corydalina var. roseola (Tab. anal. Fung. n° 553) qui par sa chair rougissante = transition, entre coryd. et haemacta.

Incarnata Bres, a lui aussi, même odeur et mêmes caract. microsc. et on trouve des formes intermédiaires entre lui et pyriod.

Il me semble que toutes ces espèces = Var. de pyriodora.

2. Ricken.

« Sp. gross, nierenfœrmig 8-11×6-7 glatt. Bas. 30 × 8-9. cyst. auch an lamellenflæche, bauchig-spindelig 50-75×12-20, dickwandig. mit seinen stolzen vorgænger kaum zu verwchseln. Weil er bisweilen Kaum rœtet, auch fast geruchlos vorkommt, sogar langsrissig, achte man auf die characteristichen, nierenformigen sporen, *I. brunnea*, Q. dürfte die rissige, nicht, werfærbende, geruchlose form dieser art sein ».

3. Schroter.

« Schneide weiss, dicht besetzt mit cystid. Sporenpulver trubbraun sp. ellipt. innen A. et S., abgeflacht 10-12×5-6. Menbran trübbraun, glatt. (A. et S., 464). Rab. Fl. lus. 2 p. 239 ».

In. radiata, Peck.

Peck. Bull. Torrey club, 22 p. 488 (1895) ; Sacc. 14 p. 133, Massée mon. p. 474.

« P. convex or subcampanulate, distinctly umbonate, silky fibrillose slightly rimulose, distinctly radiately wrin kled when dry, yellowish brown, umbo darker, 2-5 cm.; g. emarginate, rather broad, crowded, brownish becoming tawny-cinnamon, edge whitish ; s. equal, solid, almost glabrous, a little paler than p., 3-5 cm.; subovate, slightly nodulose or angular 10-13×5-6. Open grassy ground. U.S. (Mass.)

The radiations of the pileus are not noticeable in the fresh plant (Peck.) I have not seena specimen of this sp., which appears to dépend for its distinctness mainly on a character not present in the living plant » (Massee).

In. **Raveneli**, Massee.

Massee, Mon. p. 485.

« P. campanulate then expanded and rather acutely umbonate, brown, silky-floccose, 1,5-2,5 cm.; g. adnate, broad, pale brown; s. 3-4,5 cm., slender, smooth, hollow, paler or same colour as pileus; sp. elliptic-oblong, obliquely apiculate, smooth, averaging 15 × 5 μ, some reaching up to 18 μ-long; c. fusoid or subventricose, thin-walled, rare and apt to be overlooked 45-55 × 12-15.

I have ventured on describing as new this fungus, which appears to be not uncommon in the U. S. The ticket accompanying Ravenel's specimen, which may be regarded as the type, bears a full description of the fungus, acompanied by two sketches in ink.

features of the fungus, are the long narrow spores and acute umbo.

On ground in damp places. U. S.

It is represented in the Kew Herb., as follows : ' Rav. 2416, April 14, 1878. On the ground in damp places, near Darien, Georgia' (as *I. maritima*) 'Maine, U. S. A.' (as *I. geophylla*) ' C. Wright, Connecticut, 5505' (as *I. dulcamara*).' Car. Inf. n° 2821' (as *I. Bongardii*). »

In. reflexa, Gillet.

Gillet. T. alph. 370 p. 13; pl. suppl. 647; Boudier, l. c.; Bat. Mon. p. 25; Massee, Mon. p. 498 [Gill. Ch. France, with fig. (described in general index, 1897)]; Dumée, Mon. p. 38 : à rapporter à *fastigiata*.

(Cf. *geophila*, var.)

Diagnoses

1. Gill. (T. alph.).

Pér. convexe, jaune pâle, souvent mamelonné et plus foncé que la base du pér. couvert de fibrilles régulières ; lam. libres, jaune-ocracé ; stipe plein, lisse, jaunâtre dans le haut : chair légèrement roussâtre.

Automne. »

2. Massee.

« P. convex, acutely umbonate, with concentrically arranged rows of fibrils, pale yellow, apex of umbo darker, 2-2,5 cm. ; g. free, ochraceous ; s. solid, smooth, yellowish above, base whitish, 5-8 cm very slightly flexuous ; sp. elliptical, smooth.

On ground, France.

According to Gillet's figure the present species has a long slender wavy sten and an acutely conical pileus having two concentric ridges, which appear to be due to the cracking and upturning of the cuticle. »

In. Reisneri, Vel , t. 61, f. 12.

In. relicina, Fr.

Fr. S. M. I., 4 p. 256; Epicr. 682 p. 171 [S. M. l. c.]; Mon. I., 2 p. 335 [Epicr. l. c.]; Pers. M. Eur. 3, p. 206, sp. 351 [Fr. p. 256] (= Fr. l. c. — An vera distinctus ab *I lacero*?); Fr. Hym. Eur. 832 p, 227 [S. M. I. l. c.; Berk..Engl. 5 p. 96; Quél. p. 151]; Cooke' Hand. 316 p. 114; Cordier, p. 59; non Secr. in. 302 = *lucifuga*; Quél Jura I. p. 178; Fl. myc. p. 104 [Fr., S. M.]; Ricken, 360 p. 112, t. 31, f. 2; Wint. 1297 p. 695; Schrot. Schles. 1266 p 577; Bat. Mon. p. 25; Dumée, Mon. 49 p 27; Gillet, Hym. 4 p. 511; Massee, Mon. p. 488 [Karst , Hattsv. p. 453; Sacc. 5 p. 764; Fr. S. M.]; Berk. Outl. 256 p. 152; Vel. t. 60 f. 12.

Diagnoses

1. Fries. *a*) S. M.

« Pileo carnoso conico expanso squarroso-tomentoso stipiteque solido fibrilloso fuligineis, lam. adnexis lutescentibus.

Gregarius, stipes 2 unc. longus, 2 lin cr., utrinque dilutior. Pileus primo conicus obtusus, 4 l. albus, expansus uncialis et ultra. Lam. conf. alternae, demum olivaceo-fuliginae. In silvis abietinis paludosis inter sphagna, non raro.

Jul., sept. v. v.) »

b. Epic.

« Pil. carnoso tenui conico expanso obtuso, squamis tomentosis squarroso, stipite solido molli aequali floccoso-squamoso, lam. adnexis conf. e *luteo* olivaceis. In pinetis montos. sphagnos. *major*, *eximius*, fuligineus; odor obsoletus. »

c) Mon.

In pinetis montosis, locis plerumque sphagnosis, pluribus Smolandiae locis lectus, at minus frequens, jam aestate obvius. *Lamellarum colore primo luteo, dein olivaceo* ab omnibus vicinis eximie differt. *Stipes solidus mollis*, 2 unc. longus, 2-3 lin. cr., aequalis, *floccoso-squamosus* (at non squarrosus) fibrillosusque, fuligineus, apice dilutior. Pileus carnosus, tenuis, e conico expansus, obtusus, junior 0,5 unc. latus, expansus uncialis at ultra, undique tomento fasciculato squamoso-squarrosus, fuligineus. Lam. adnexae, confertae, primo adscendentes, e luteo olivaceae.

Odor vix ullus. »

2. Massée.

« P. conical then expanded, obtuse, covered everywhere with squarrose scales formed of fasciculate fibrils, dingy brown 1,5-2,5 cm., g. slightly adnexed, crowded, yellow then olive ; s. solid, soft, equal, fibrillosely scaly (not squarrose), apex paler, 4-5 cm., colour of p. ; sp. pip shaped, smooth 10-12 × 7 ; c. ventricose, scattered, 70-85 × 14-16.

Damp pine woods amongst sphagnum, etc. Britain, Irland, France, Sweden.

Most nearly allied to *I. dulcamara.* which differs in the umbonate pileus with an olive tinge.

(Specimen in Herb. Kew. det. by Klotzsch accepted as typical. This agrees with Quélet's conception of the species). »

3. Quél. *a*). Jura.

« Stipe *plein, mou,* cylindrique, *floconneux-écailleux* (non squarreux), fibrilleux, fuligineux avec le sommet plus clair. Chapeau charnu, mince, conique, puis étalé (2-3 cm.), fuligineux, orné d'une toison d'écailles squarreuses et fasciculées. Lamelles libres, serrées, *jaunes*, puis *olivâtres.*

Été et automne. Bois de sapins, parmi les sphaignes. »

b). F. M.

« Stipe plein, ou pelucheux, fibrilleux, *fuligineux*, blanchâtre en haut. Pér. conique, puis étalé (2-3), *hérissé de mèches squarreuses bistrées.* Lam. libres, *crème paille, puis olive.*

Été, automne. Tourb. et sapinières humides des montagnes. »

4. Gill. (Hym.)

« Chapeau peu charnu, conique, puis étalé, obtus, fuligineux, cou-

vert de squames tomenteuses, squarreuses et fasciculées, diam. 2-3 cm. Feuillets nombreux, adhérents, jaunes dans le jeune âge, puis olivacés. Pied plein, mou, égal, fuligineux, garni d'écailles floconneuses, plus clair au sommet.

Odeur insignifiante.

Sapinières humides. Été, automne. »

5. Dumée.

Chapeau charnu, mince, conique puis étalé et obtus, couvert de squames tomenteuses, larges de 2-5 cm. et de couleur fuligineuse.

Pied plein, égal, de la couleur du chapeau, floconneux squamuleux.

Feuillets jaunes puis olivacés; spores lisses; des cystides.

Vient dans les sphagnum.

6. Berk. (Outl.)

Pileus fleshy, thin, conical, then expanded, obtuse, rough with tomentose scales; stem solid, soft, equal, floccoso-squamose; gills adnexed, crowded, yellow, then dingy-olive. In marshy fir-woods, amongst sphagna. Pileus 1 inch. across. »

Observations.

1. Ricken.

« Sp oliv braun, ellipt -nierenfœrmig 12-15 × 8-9, wiel grœsser als die des vorigen, glatt. Bas. 50-60 × 12-13. Cyst. nur an Schneide, cylindr.-schlauchfœrmig 50-60 × 12-18, mit olivgelbem safte erfüllt-steht dem vorhergehenden am næchsten, ist aber schmæchtiger, schmutziger, faseriger und riecht kaum. »

2. Schrot.

« Schneide wellig, besetzt mit zustreuten, meist 60 × 15-20 cylindr.- oder flaschenfœrmigen Cyst. Sporen længlich, von verschiedener Længe, meist 9-11 × 6-7, stern-fœrmig, mit 6-8, meist stark vorgezogenen, Kegelfœrmigen spitzen; membran trübbraun. »

In. Renneyi, B. et Br.

Berk. et Br. An. nat. hist. n. 1761; Cooke Ill. t. 520, A.; Bat. Mon. p. 25; Massee, Mon. p. 472; Dumée, Mon. 13 p. 15. Britz. Derm. f. 371.

1. P. hemispherical, slightly fibrillose, disc brown, remainder pale fawn-colour, 1,5-2 cm.; g. rounded behind and almost free, dingy ochraceous; s. slightly narrowed downwards, fibrillose, solid, paler than p. 3-5 cm.; sp. angularly oblong, slightly nodulose, one end pointed 11-13 × 7-8; c. rather thin-welled, fusoid 40-50 × 12-16

On ground. Britain.

Allied to *I. cicatricata*, an american species.

(Type specimen examined).

Var. major Cooke, Ill. t. 520, B.

Coloured like the typical form, but larger; p. campanulate, up to 2-5 cm.; g. broadly adnate, cinnamon colour; s equal; sp. slightly nodulose 13–17 × 10; c. as in the typical form.

In fir woods. Britain.

(Type examined). » Massee.

2. Dumée.

« Petite espèce, à chapeau de 1-2 cm, hémisphérique, fauve, brunâtre au centre, un peu fibrilleux, non fendillé.

Pied atténué en bas, fibrilleux, fauve et plus pâle au sommet.

Feuillets arrondis, ochracés; spores réniformes verruculeuses 11-13 μ; des cystides.

Vient sur la terre. »

In. repanda, B.

(Cf. *In. grata*, W.)

In. rhodiola, Bres.

= f^a^ gracilis de *In. frumentacea*, (Bull.) Bres.

(Cf. *In. frumentosa*).

In. rhombospora, Massee.

Massee, Mon. p. 494, t. 32, f. 2, 3, 4.

« P. campanulate, rather acutely umbonate, fibrillose, brown, edge paler, disc squamulose, 2-3 cm.; g. adnexed, rather crowded,

yellowish brown ; s. fibrillose, brown, with white silky fibres up to the imperfect annular zone, 3-4 cm. ; sp. rhomboidal, sometimes with a marked apical point 6 × 5 μ, compressed laterally ; c. absent.

On rotten woods, India (Nilghiris).

The specimen was collected by Bk's son, and placed under undetermined species. It is now in the kew Herb.

Readily distinguished by the peculiar spores. The basidia are also exceptional in structure, measuring 20 × 9-10 ; the sterigmata are reduced to minute papillae.

There is an American sp. included in Rav., Fung. Amer. exs. 201 ad terram arenosam, Darien, Florida, 281' called *A. maritimus*. The spores have a more or less rhomboidal form inoutline, smooth, and 4,5-5 × 4 ; c. absent. This species is certainly not *I. maritima*, and does not accord with any described species. As no diagnosis can be drawn up from the imperfectly preserved specimens, which are not accompanied by notes or sketches, it remains for American mycologists to look to this interesting form.

If the occurence of *I. maritima* in the U. S. turns on this species, the name must be delated from the list. »

In. rigidipes, P.

(Cf. calospora)

In. rimosa, Bull.

Bull. 2, 110 p. 558 t. 388, 599 : *A. rimosus* [Ag. rimosus, With. Brit. Plant.] ; Kromb. 6 p. 20, t. 44 f. 10-12, A. rim. B. [Bull. t. 388, t. 599. Pers. Syn. p. 310. Fr. Sac. I. p. 258. Epicr. Sow. t. 323. Lenz. Schv. f. 25. Grev. 3 t. 128 ; Let. p. 91, n. 93 t. 11 f. 93 ; aurivenius Batsch. I. p. 137, t. 20 f. 107).

Fr. S. M. I., 11 p. 258 [rimosus, Bull. l. c. ; Sow. t. 323 ; Pers. Syn. p. 310 ; aurivenius, Batsch f. 107] ; Epicr., 699 p. 174 [Bull. t. 388 ;

S. M., Sow., Batsch. l. c.; Grev. t. 128; Kr. l. c.; *b. - pileo adpresse squamoso* : A. morosus, Jungh. t. 6, f. 6]; Mon. I, 17 p. 342 [Epicr. Bull. Grev. l. c]; Hym. Eur. 856 p. 232 [Synonymie d'Epicr ; Kickx. p 168] (= Epicr. v. v.); Sicard, p. 147, t. 35, f. 184; Batsch. El. 2, 107 p. 137, t. 20 f. 107, *A. aurivenius*; Gmel. 210 p. 1418 [Batsch. l. c. Bull. t. 388]; Grev. III, t. 128: In. rimosa. [Ag. rim Bull. t. 388, 589. Sow. t. 323. Pers. Syn. p. 310. A. et S., p. 164. D. C. Fl. Fr. 3, 2 p. 192, Syn. p. 39. With. Ar. éd. 6, 4 p. 255. Rehl. Cant. éd. 3 p. 526; Winch. Bot. guide, 2 p. 84. Purt. Midl. 2 p. 635. Grev. Edin. p. 388. Schw. Car. n. 610.

Ag. aurivenius, Batsch. El. t. 20 f. 107].

Alb. et Schw. 469 p. 164 : *A. rimosus*; Cordier, guide p. 187; Ch. p. 49, t. 13 f. 2; Roum. Tarn. 166 p. 138 [Bull. D. C. fr. p. 517; St-Amans, Fl. Agenais, p. 581; Cordier, Fr. Gill. Hym. p. 519; morosus, J.]; Karst. Myc. fenn. 205 p. 121 [Bull. Fr.]; Duby, Bot. Gall. 112 p. 814; Cooke, Hand. 330 p. 118 [Fr. Engl. Fl. 5 p. 97, Bull. t. 388; Berk. Outl. t. 8 f. 5; Sow. t. 323; Grev. t. 128; Batsch. f. 107; Kr., Jungh. t. 6, f. 6, var. ; Gard. Chron. (1861), p. 5, fig.]; Berk. Outl. 268 p. 155, t. 8, f. 5. Vogl. Obs. p. 246 : 36 bis : I. rimosa (Bull.) Quél. in Vogl. Obs. Anal. in fung. Agaric., p. 27, t. 9, f. 36 bis *a*; Massee, Mon. p. 475 [Karst. Hattsv. p. 462; Sacc. 5, p. 775; Bull. t. 388; Cooke Ill. t. 384]; Gill. Hym. 21 p. 519; tab. alphab. 371 p. 13; Dumée, Mon. 66 p. 33, t. 8 f. 36; Quél. Jura, I, p. 180; Fl. myc. p. 101 [Bull. t. 388; Auriv. Batsch.]; Bat. Mon. p. 25; Wint. 1910 p. 691 [Bull. — J. in Linn. 5, t. 6, f. 6]; Schrot. Schles. 1294 p. 585. Comès, F. nap. I. 76 p. 28, II p. 94 [Fr. Hym.; Cooke, Hand.; Berk. Outl.; Vent. Mic. Br. t. 56 f. 4-5]: Rickèn, Bl. 357, p. 111, t. 30, f. 8;

Pers. Syn. 97 p. 310 [Bull. t. 599; aurivenius, Batsch. t. 20, f. 107] : *A. rimosus*; Myc. Eur. 3, 331 p. 194 [Syn. p. 310; Bull. t. 599; Sow. t. 323; Ag. auriv. Batsch. (mediocris)]. : *A. rimosus*

Obs. — Nous plaçons en dernier lieu, Pers. (Myc. Eur.), car les auteurs ne sont pas d'accord, au sujet des diverses variétés décrites par Persoon, et rapportées par lui à *In. rimosa*. La variété *vialis*, de *rimosa*, Pers. (Syn.), est rapportée à *lacera*; certains auteurs rapportent la var. *pleoceps* de *rimosa*, Pers. (Myc. Eur.) à *In geophila*; d'autres auteurs rapportent encore les variétés de *rimosus*, Pers. (Myc. Eur.) à d'autres espèces.

2. Gill. décrit sub destricta : rimosus Bull. 599; et sub rimosa, t. 388.

Icones. Bigeard, Flore, t. 28, f. 2; Bernard, Ch. de la Rochelle, t. 19, f. 4; Britz. Derm. f. 170; Cooke, t. 384; Delile, Ic. inéd. Dufour, Atlas, t. 40, n° 94; p. 36 (Nouv. Fl. n° 908); Gotthold-Hahn, 1° id. f. 56; 2° éd. f. 84; Gillet, t. 353; Lamotte, t. 183; Macku-Gasp. f. 65; Pat. t. 114; Roze et Rich. t. 21 f. 15-18; Vogl. t. 9, f. 36 bis (cystides); Vel. t. 63 f. 2; Cost., Atlas 3e éd. t. 48, f. 3.

Moulages. Auzoux, n° 111.

Diagnoses

1. Fries.

a). S. M. « Pil. carnoso campanulato, expanso longitudinaliter rimoso fusco-lutescente, lam. adnexis, stipite solido apice albo-farinaceo. Stipes 1-2 unc longus, 2 lin, circiter cr., basi subtuberosus, pallidus. Pileus primo obtusus, tandem obtuse umbonatus, 1-2 unc latus; rariat laevis et squamosus; lutescens, rufescens, spadiceus, etc. Occurrit etiam multo major. Ad terram nudam in sylvaticis ubique.

Jun. Sept. (v. v.) »

b). *Epicr.*

« Pil. carnoso tenui campan. sericeo-fibroso, expanso longit. rimoso, stipite solido firmo *glabrello bulboso*, apice albo farinaceo, lam. liberis subventric. argillaceo-fuscescentibus. In silvis vulgatiss. Odor terreus. Bulbus subturbinatus. Pileus vulgo e fusco lutescens, carne alba. »

c). Mon.

In silvis ubique vulgaris, optimus vero in silvis humosis subapricis v. c. fagetorum. Stipes *solidus*, *firmus*, intus longitudinaliter fibrosus, 2-3 unc. longus, 3-4 lin. cr., teres, in optima forma *basi incrassatus* immo marginato-bulbosus (hic forte *Sch. t. 258 f. 1-3*, fibrillosus, *sursum farinaceus*, lutescens l. fuscescens at semper pallidus. Cortina tenuis fugax. Pileus carnosus, primo *conico-campanulatus*, obtusus, dein magis explanatus, tandemque reflexus, umbonatus, *subfibrillosus*, *longitudinaliter rimosus*, disco vero nunc laevi, nunc tessulato-rimosus, 1-2 unc latus, lutescens, at variat rufescens et spadiceus (praecipue senilis). Caro firma, *alba*. Lam. *postice valde attenuatae*, liberae l. leviter adnexae, parum ventricosae, quaternatae,

albidae dein fuscescentes, tandemque ferruginascentes, acie serrulata, pallida. Huic accedunt formae quaedam recedentes, e subtiliori specie notione facile distinguendae. »

2. Alb. et Schw.

Magis e sententia nostra ab insequente discrepat forma, tegumento, colore, statura, quam ut specie cum eo conjunctus remanere possit. Pileus acutiuscule conicus lutescit, sed rufi coloris parum in nostris admixtum habet. Striis paullo obscurioribus longitudinaliter rimosus, ceterum laevis, quin glabellus. Lamellae argillaceae, cinerascente-pruinatae; stipes dilutior, pallidus vel albidus. Pilei margo haud raro ± lobatus. Loca amat graminosa humidiuscula pratorum aeque ac sylvaticum, quae minime rarus passim colit praecocior praesertim a junio in septembris finem.

3. Gmel.

Pil. umbonato obscurius fibroso veneso stipiteque obsolete fibroso basi bulboso flaventibus, lam. inaequalibus pileo soli adnatis margine crenato furfuraceo-albis.

4. Massee. (Mon.)

P. campanulate, sometimes, subumbonate, silky fibrous, and becoming cracked from disc to margin, yellowish-brown, 2,5-5 cm.; g. almost free, somewhat crowded and ventricose, dingy tan; s. equal, firm, nearly smooth, whitish, apex mealy, 4-7 cm.; s. pip-shaped, smooth 12-15 × 7; c. ventricose, scattered, 60-65 × 15-18 smell carthy.

On the ground in woods. Britain, France, Germany, Sweden, Russia, Finland, Holland.

Differs from *I. asterospora* et *fastig.* in the smooth spores. *I.* eutheles is separated by the adnate gills and umbonate pileus, and *I. pyriodora* by the strong smell.

One of the old species about, the identity of which practically all are agreed. It is represented in C. Roum. Fung. Sel. Exs. 5306; Roum. F. Gall. exs. 1302 et 3813; Sydow. Myc. march. 2609. »

5. Berk. (Outl.)

Pileus thin, fleshy, campanulate, fibrous, expanded longitudinally, rimose; stem solid, firm, nearly smooth, bulbous, mealy above; gills free, somewhat ventricose, brownish clay-coloured.

On the ground, in woods. Extremely common. Pileus brownish,

with a yellow tint. There are several varieties, in some of which the stem is white, in others coloured like the pileus.

6. Gillet. *a*). (Hym.)

« Chapeau peu charnu, assez consistant, conique, puis campanulé et étalé, le centre proéminent, pelucheux ou fibrilleux-sériqué, brun-sale jaunâtre, souvent couvert sur toute la surface de fentes inégales allant de la circonférence au centre et laissant apparaître la chair, diamètre 3-5 cm Feuillets nombreux, sinueux, plus larges au sommet, atténués à la base, libres, un peu denticulés, d'une couleur argillacée-brunâtre prenant à la fin une teinte ferrugineuse. Pied plein, ferme, cylindrique, blanc, un peu écailleux et farineux au sommet, glabre, fibrilleux-strié, renflé à la base, ordinairement plus long que le diamètre du chapeau. Chair blanche, mince. Odeur terreuse; saveur non désagréable.

A terre, bois, bords des routes, des fossés, le plus ordinairement solitaire.

Été, automne. »

b). Tab. alph.

Pér. peu charnu, d'abord conique, puis campanulé, mamelonné et étalé, fendu dans sa longueur de façon à laisser voir la chair, lisse, sériqué fibreux, jaune ou roux-brunâtre, 3-4; lam. libres, un peu ventrues, argillacées brunâtres; stipe plein, ferme, pâle, fibrilleux-strié, plus renflé à la base, blanc farineux au sommet; odeur ingrate, légèrement terreuse; saveur insignifiante.

Automne. Bois. »

7. Dumée.

« Chapeau charnu, mince, campanulé, étalé, soyeux, fibreux, fendillé longitudinallement, brun, jaunâtre, 2-6 cm. de large. Pied plein, ferme, presque glabre, un peu bulbeux, blanc farineux au sommet, long de 2-6 cm.

Feuillets libres, un peu ventrus, fuscescents; spores ellipsoïdes lisses, 12-15 μ; des cystides.

Vient à terre, dans les bois.

Serait d'après Quélet, peu distinct de *fastigiata*.

In. impensibilis Britz. serait voisin de *rimosa*.

In. maculata Boud. se distinguerait de *rimosa* par des mèches blanches sur le chapeau. »

8. Quél. *a*). Jura.

« Stipe plein, ferme, fibreux, arrondi, *épaissi* à la base, et même à bulbe marginé, fibrilleux, jaunâtre ou brunâtre pâle, *farineux en haut*. Cortine mince fugace. Chapeau charnu conico-campanulé, obtus, *subfibrilleux, fendu en long*; centre lisse, ou crevassé-tessellé (3-6 cm.), jaunâtre, roussâtre ou brun. Chair ferme ou blanche. Lamelles *fortement atténuées en arrière*, libres, un peu ventrues, *blanchâtres puis brunâtres* et enfin rouillées, avec une arête peu denticulée.

Automne. Bois frais, répandu. Suspect. »

b). Fl. myc.

« Stipe plein, ferme, épaissi à la base ou bulbeux, fibrilleux, bl. au sommet. Cortine blanchâtre et fugace. Pér. campanulé, 5. *fibrilleux, fendillé*, chamois, bistre, roux ou brun. Chair bl. Lam. libres, ventrues, crème, puis bistre. Sp. prunif. 15 μ, subfusif. brune.

Aut. En troupe dans forêts ombr. Peu distinct de *fastig.* ; plus petit, plus brun. »

9. Pers. *a*). (Syn.).

« Pileo conico longitudinaliter rimoso subrufescente, lam. latiusculis olivaceo-argillaceis, margine albidis, stipite squamuloso farinaceo pallescente.

In sylvis gramin., in viis, ad terram.

Pil. 1-3 unc. latus, 1 altus, saepe terra est conspurcatus, subnitidus, lutescens. Stipe solidus, 1-2 unc. longus, 2,5 lin. cr., utrinque subtumidus. Lam. adnexae, demum aquose cinnamomeae. Sapor et odor non ingratus. »

b). Myc. Eur.

« Solit. et subgregarius, pil. umbonato longitudinaliter fibrilloso sericeo cervino, demum rimoso, lam. toto adnexis griseo-pallidis, stipite aequali farcto subfarinaceo pallescente-vulgaris in sylvis locis tamen magis apertis, gramin. Stipes subtenuis, albicans aut griseo pallens. Lam. conf. primo albae, dein griseo-argillaceae, pulverulentae, margine albicantes. Pil. ab initio campanulatus, dein planus, in speciminibus luxuriantibus etiam depressus, et tunc valde rimosus et incisus evadit; nunc opacus, nunc nitens, aetate praesertim juniore. Sapor amaricans, aut stypticus.

Obs. — Haec sp., valde ludit pilei forma et colore, uti e sequentibus varietatibus apparet :

α. *pallide rufus*, pil. campanulato-conico fibrilloso squamoso,

lam. griseis toto-adnexis, stipite striato solido, ex albido rufescente. Stipes 3–4 unc. longus, intus quoque rufescens. Pil. elasticus.

β. Santalinus, major, pil. campanulato, acute umbonato striato-rimuloso rufo-cinnabarino, lam. subcinnam., stipite elongato, deorsum incrassato, pil. subconcolore. Stipes 3-4 unc. longus, 3-4 lin. cr. Pil. 1,5 unc. latus et albus, fere glaber, sed obsolete squamulosus, epidermide tamen longitudinaliter rimoso, siccus subnitens.

c. pullulans, subcespit. fragitis, pil. subumbonato fibrilloso squamoso rufescente, lamellis fusco griseis (aquose cinnamomeis) toto adnexis, stipite incurvo, extus intusve rubescente glabro.

Ad latus asserum e terra quasi pullulans repertus, août. Stipes ob locum natalem, fere decumbens, etiam valde fragilis, fibrosus, ad 3 unc. longus, 4 lin. cr., apice albicans. Pil. 2-3 unc. longus, carne spongiosa rubescente. Odor fortis.

d) dehiscens, submagnus, pil. subcarnoso umbonato rimoso-lacero umbrino, lam. sublineatim decurrent. e griseo dilute-cinnamomeis stipite longo striato subrufescente. Rarius in sylvis. *Ag. rimosi var. vulgari* duplo fere major, stipes durus, infra terram subbulbosus, glaber.

Obs. — In varietate, quae communiter sese offert, stipes plerumque crassitudine aequalis, farctus est, sat tenuis, pileo multo dilutior, pallescens, subinde albicans, subfarinaceus. Lam. quidem toto adnexae, sed facile a stipite secedunt, plerumque griseo-argillaceae, pulvere (sporulis) copioso obtectae, exsiccando margine albicantes. Pil. 2-2,5 unc. latus, junior campanulatus, dein planus, obtuse umbonatus, et in valde evolutis aut luxuriantibus etiam depressus est, et tunc magis rimosus et incisus, colore plerumque griseo-cervino, aut fusco-lutescens. »

Var. pleoceps, gregarius parvulus, pil. hemisph. obsolete umbonato sericeo crustalino, lam. albido griseis, subargillaceis horizontalibus, stipite brevi subfarinaceo concolore.

Hanc subspeciem, a *rimoso*, ut puto, satis distinctam, inveni in terra culta in vicinitate tamen sylvulae (Vincennes), cujus stipes erat 1,5 unc. fere longus, 2-3 lin. cr., duriusculus Lam. emarginato adnexae, colore omnino antecedentis, sed situ diversae, et nigro punctatae. Pil. non rimosus, et sublente velutinus. »

Observations

1). Ricken.

« Sp, *klein, gekrümmt-cylindr., nierenforming*, 8-9×4-5, glatt. Bas. 25-30×7-8. Cyst. fehlen an lamellenflæche, an schneide blasig-keulig oder schlauchfœrmigen 30-60 × 10-25. An den Kleinen exact-nierenfœrmig Sporen leicht zù unterscheiden I. Cookei. Bres. t. 121, ist blosz durch nackte stielspitze verschieden ».

2). Wint. « Sp. ellipt. oder rundlich ellipt. oft ungleichseitig gelb glatt, 10-14×5-8 »

3). «Schneide weisslich, besetzt mit einzelstehenden flaschenfœrmigen, an der spitze hakig gezæhnten cyst. Sp. ov , innen stark abgeflacht 8-10×4-5. Membran glatt, trübbraun.

(A. et S. 469.... (Rab fl. lus. 2 p. 240)... »

4). Vogl. « Cystidia fusoidea-ventricosa, sursum coarctata, 40-50× 10-12.»

In. Rholenae, Vel. t. 61 f. 10

In. roseola, Pat.

(cf *corydalina*)

In. rostrata, Vel., t. 61 f. 12

In. rubescens, Gillet

(cf. grata)

Gill. t. alph. 372 p. 13.

[« Pied conique, obtu, campanulé, les bords un peu enroulés longitudinalement, fibreux ou crevassés, plus pâle sur les bords qu'au

sommet; lamelles libres, jaune ocracés, foncés, sauf sur bords *blancs*; chair bl. rosée autour de la coupe, gr. ocracés ».

Obs. à rapprocher de *repanda*, Bull (Dumée); (= godeyi) Bat.

In. rubrolocsa (Secr.) Gill.

Gill., t. alph, 373 p. 13.

[« Pied plein convexe plan, mamelonné, puis légèaement infundib. sv. fendillé sur les bords, roux au sommet bl. au pourtour, lam. libre, un peu ventrues, argillacées foncées, stipe long, mince, lisse, concolore au pér.; un peu renflé à base. Prés. »

In rufa, Pat.

Voisin d'*Obscura* (Dumée)

In. rufo-alba, Pat.

(cf. *putilla*)

Pat. et Doas, Revue myc. 1886, p. 26; Tab. an. n° 548. Bat. Mon p. 25; Massee, Mon. p. 471; Dumée, mon. p. 20 (cf. scabella).

« P. convex, umbonate, brown, covered inth a delicate white silky tomentum, which gives to the pileus a white appearance, except the umbo, which is always brown, up to 1 cm.; g. almost free, reddish-brown; s. slender, equal, reddish, covered everywhere with a white silkeness that hides the colour, 1-3 cm., sp. irrégularly oblong, nodulose, 9-10×4-5, c. ventric. on ground. F^ee. – allied to *I. scabella.*» (Massee)

I. sambucina, Fr

Fr. Obs. myc. I, 9 p. 8 [Batsch. p. 133, t 20 f. 106); A. *candidus*; S. M. I, 10 p. 207 [Ag. obesus, Pers. p. 330 excl. syn. (ag. obesus, Batsch. f. 216, pileo glabroviscoso - dubiae tribus; forsan Phlegmacium); Ag. candidus, Fr. Obs. excl. syn.]; Mon. I., 21 p. 344 [Epicr. p. 175; Ic. Lindb. in Mus. ac. Sc. Holm.); Epicr. 705 p. 175 [S. M. l. c.; Lasch. n. 578; Weinm. p. 186; Pers. Myc. Eur. n° 194; A. candidus Fr. Obs. (male citat Secr.); Sow t. 414. — *b* lamellis demum spadiceis: A. obesus, Pers. syn.); Hym. 863 p. 234 [S. M. Lasch., Weinm. Pers. l. c. a. candidus Fr., non Batsch; b) obesus, Pers.] (= Epicr. v. v.). Pers. Syn. 132 p. 330: Ag. *obesus*; Myc. Eur. 3,194 p. 118: A. sambucinus [Fr. S. M.; a. candidus Fr. l. c.; b). obesus Syn. (ex Fr.)] (= Fr., S. M. p. 257); Wint. 1903 p. 689; Schrot, Schles. 1288 p. 584; Cordier, guide p. 199 [ag. alborufus, Pers. Ch. com. p. 191), Champ. p. 59; Karst symb. myc. fenn., 31; Gillet, Hym. 22 p. 519; t. an. p. 114; t. alph. p. 13: 374; Roum. Tarn. 167 p. 138; Quél. Jura 1 p. 182; Fl. myc. p. 103; [Fr. Epicr. Ic. t. 109 f. 2]; Dumée, mon. 32 p 21, t. 3 f. 14; Ricken, Blætt. 337 p. 104; Massee, Mon. p. 477 [Sacc. 5 p. 782; Fr. I. M. I p. 287; Fr. Ic. sel. t. 109, f. 2; Cooke, Ill. t. 399]; Bat. mon. p. 25.

Ic*ones*: Britz. Derm. f. 47; Gill. t. 564; Dietrich, t. 159; Pat. t. 535 (Lapl.).

Diagnoses

1). Pers. (A. obesus).

« Gregarius, pil. carn. planiusculo flexuoso pallescente, lam. demum spadiceis, stipite bulbosa brevi albido pallescente.

Ag. *obesus*, pil. crasso pulvinato, margine et superne aequali, ochra ceo-albo confluente, cum stipite crasso, brevi, carneo-niveo, lam, pallide-ocraceis, Batsch. El. 2 p. 90 f. 216 hujus quoque loci videtur.

In locis montosis aridis invenitur. Stip, unc. 1,5 l., 3/4 ad. unc. 1 cr. Lam. 2-3 l. latae, liberis? Pil. 2-5 unc. latus.

β *montosus*, subcespitosus, carnosus, pil. ex rufo demum pallido, lam. subliberis angustis aquose argillaceis, stipite subbulboso brevi. In monte... passim ».

2). Fries. à). S. M.

« Pil. carnoso obtuso sericeo laevi stipiteque solido obeso sub nudo albis, lam. adnexis.

Olidus. stipes aequalis l. basi incrassatus, 1-1,5 unc. longus, 0,5 et ultra cr., striatus, apice subtiliter albo-pulverulentus. Pileus convexus saepe repandus, etiam rimosus, 1,5-2,5 unc. latus; variat lutescens. Lam. latiusculae, analogus et affinis A. repando. In silvis arenosis, passim. Jul. Sept. (v. v.)».

b). Epicr. « Pil. carnoso firmo convexo expanso obtuso fibrilloso-sericeo laevi (glabrello), stipite solido *obeso striato glabro* albo, lam. subadnexis conf. ventricosts unicoloribus albidis. In pinet. montos. glareos. copiose, semper solitarius. Compactus, virosus, albus pileoque (saepe flexuoso haud infracto nec rimoso) lutescente. Stipes validus, saepe decumbens, apice obsolete pruinosus ».

c). Mon.

Ad Femsjœ Smolandiae in pinetis glareosis, locis graminosis ad vias quotannis frequens et præcox. Solitarius, compactus, obesus odore viroso. Stipes *solidus, validus*. 1-1,5 unc. longus, 0,5-1 unc. cr., aequalis l. basi clavatus, saepe decumbens, *striatus, glaber, albus*, apice obsolete pruinosus. Cortina nulla. Pileus carnosus, firmus, *e convexo-expansus saepe repandus*, at non infractus, obtusus, 2,5 unc. latus, fibrilloso *sericeus laevigatusque* (ut primo obtutu glaber) *albus* l. rarius lutescenti-pallidus. Caro alba. Lam. leviter adnexae, confertae ventric. 2-3 lin latae, unicolores, *albidae*.

d). *Obs.* (A. candidus).

Pileo carnoso sericeo-fibroso-albo-nitido lamellis albido-brunescentibus subliberis, stipite solido brevi.

In ericetis sylvaticis. – in Suecia vulgaris.

Descr. – Stipes solidus uncialis crassiusculus glaber laevis l. substriatus candidus, semper subaequalis et rarissime deorsum subincrassatus. Pileus carnosus convexus albido pallescens 1-2 uncialis sericeo-fibrosus, vix umbonatus. demum rimoso-repandus. Caro alba. Lamellae albidae mox sordidae cinerascentes, sed simul parum in ochraceum colorem vergentes semi ovatae 2-4 natae liberae.

Obs. – Quamvis fungus meus stipite subæquali et pileo vix umbonato recedat, secundum iconem tandem idem omnino fungus. - Affines etiam sunt :

1). *Ag. decumbens P.*, sed stipes decumbens bulbosus lamellae adnexae magis ochraceae, etc.

2). *Ag. argillaceus P.* stipite tenuiori, I lin crasso, pileo acute umbonato, lam. adnexis, etc.

3). *A. tricholoma* A. et S. stipite tenuiori, lam. decurrentibus, etc.»

4). Massee.

« P. convex then expanded, obtuse or subumbonate, often wavy, silky-fibrillose, nearly glabrous and not cracking, white, often becoming tinged yellow, 5-8 cm.; g. emarginate, slightly adnexed, broad ventricose, whitish then dingy ochre ; s. stout, short, often curved, equal or thickened at the base, fibrillosely striate, white, solid, 2,5-3,5 cm.; sp. elliptical, smooth, 9-12×6 ; c. scattered, ventricose, 50-60× 12-16 ; smith strong.

Solitary. In dry pine woods. Britain, Fce, Sweden, Germany.

A stout fungus, entirely white, the pileus often becoming yellowish with age. *I. sindonia* diflers in the narrow gills, stuffed then hollow stem, and smaller spores ».

4). Dumée.

Champignon tout blanc ayant l'aspect d'un Tricholoma.

Chapeau charnu, ferme, convexe, 4-7 cm., soyeux, fibrilleux, blanc blanchâtre.

Pied plein, robuste, glabre, blanc pruineux au sommet, long de 2-4 cm. Feuillets serrés, ventrus, puis brunâtres ; spores ovoïdes lisses, 10-12 µ ; des cystides ; odeur forte.

Dans les bois de pins.

In. sindonia Fr. ressemble à *sambucina*, mais est plus petit.

In. Clarkii Berk. serait également voisin de *sambucina*.

I. cortinata, Roll. serait peut-être une forme cortinée de *sambucina.*»,

5). Gillet. « Chapeau charnu, ferme, convexe, puis étalé, obtus lisse, fibrilleux-soyeux, blanc ou jaunâtre, diam. environ 2-4 cm. Feuillets nombreux, libres ou presque libres, ventrus, blanchâtres. Pied plein, épais, glabre, strié, blanc, légèrement pruineux au sommet Chair blanche ; odeur vireuse. Bois d'arbres verts, sur le gazon ; au bord des chemins.

Automne.

6). Quél. *a*) Jura.

« Stipe plein, *épais*, égal ou en massue à la base, *strié*, *glabre*, *blanc*, un peu pruineux au sommet. Cortine nulle. Chapeau charnu, ferme convexe-étalé (4 cm.), fibrilleux-soyeux, uni, *blanc* ou jaunâtre. Chair blanche. Lamelles libres, serrées, ventrues, blanchâtres, Automne, bois de conifères. Rare ».

b). Fl. myc.

« Stipe plein, gros, subbulbeux, fibrilleux, strié, *blanc*.

Pér. convexe 5-8 cm., épais, fibrilleux soyeux *blanc*, puis jaunâtre.

Chair ferme, blanche.

Lam. émarginées, ventrues, larges, blanc-crème, puis ocre fauve.

Sp. prunif. 10-12 μ, étroite, jonquille.

Automne. Clairières des forêts de conif. arides. Vosges. »

Observations

1. Schroter indique les spores ovoïdes 10-12 × 6-7, à membrane lisse; Karst (S m. fenn.) : cystides ventrues-fusoïdes 80-90 × 18-22.

2 Ricken.

« Sp. eifœrmig 10-12 × 6-7 glatt. (Sacc.). Wegen der groszen sporen, mœchte ich annehmen, dasz er vielleicht zùr dritten gruppe, ohne Cyst. an der lamellenflæche gehœrt. Ist viel gedrungener et Kompacter als der worhergehende, auch nie rissig und ohne cortine. »

In. sanguinolenta, Britz.

(Descr. insuffis.). Dumée.

In. Scabella, Alb. et Schw.

Alb. et Schw. 539 p. 189, t. 9, f. 6; Fr. S. M. I., 15 p. 259 [A. et S.]; El. I., 15 p. 33 [S. M. l. c.]; Epicr. 711, p. 177 [S. M.; Secr. n. 325, forte etiam var. n° 303]; Hym. p. 235 [Syn. d'Epicr.; B. et Br n. 1235; Oud. n° 26] (= Epicr.); Mon. I., 26 p. 347 [Epicr. p. 127 (non A. et S.).

Ic. nost. in Mus. Ac. Sc. Holm.]; Quél., Jura I., p. 182; Fl. Myc. p. 101 [Fr. S. M., Ic. t. 110 f. 1; *perbrevis*, W. p. 185; Hoffm. t. 14, f. 1]; Ricken, Bl. 343 p. 106; Dumée, Mon. 28 p. 20 t. 2 f. 6: *scabella*, Fr. (Cooke t. 402); Wint. 1899, p. 688 [Fr.; Rab. Exs. F. Eur. 603]; Schrot. Schles. 1264 p. 576; Bres. F. Trid. (fasc. 6-7), 113 p. 81, t. 86, f. 1 [Fr. Hym., Ic. l. c., forma major]; *In. scabella*, Bat. Mon. p. 25 [Fr., S. M.; H. E; Ic. t. 110 f. 1]: *scabella*, Bres. (= *flocculosa ?*); Bat., p. 23, Mon. des Marasmius: Mar. scabellus (A. et S.) Quél., sp. n° 54 [A. et S. t. 9, f. 6; Quél. Fl. Myc.; caulicinalis Secr. 2, p. 176. Mar. epichlœ, Fr. Hym. M. gramineus, Lév.; A. stipitarius, Fr. S. M. I., p. 138]; Barbier. Bull. Soc. Myc. Fce 1904: *scabella*, Quélet, non Bres. t. 86; Vogl. Obs. 37 p. 246: *In. scabella* (Fr.) Quél. [Jura p. 182; Gill. p. 520, t. an. p. 114; *Ag. scabellus*, Fr. S. M. I., l. c., Hym. p. 235, Ic. l. c.; Britz. Hym. Augs. p. 5, 158 f. 28; Cooke, Hand. p. 159; Ill. t 402; Wint. l. c. — Exs. Rab. F. eur. n. 603], t. 9 f. 37 a, b, c; Gill Hym. 25 p. 520; Pass. F. Parm. 184 bis p. 75.

Icones. Britz. f. 161, 383 (sensu Cooke); 384 (var.); Delile, Ic. inéd.; Cooke t. 402; Pat. t. 229, 547 (Lapl. p. 183); Vel. t. 60 f. 14.

Diagnoses

1). A. et Schw.

« A. parvus siccus, pileo membranaceo planiusculo substriato subzonato albido pilis rufis adsperso, disco rufescente subpapillato demum depresso; lam. albidis liberis: stipite longiusculo recto striatulo-furfuraceo-squamuloso rufo-badio. »

« Affinitas huic naturalis cum sqq.; quae, ne ad Mycaenes ablegaretur vel ad Omphalias, prohibuit. Pil. 3/4 lin latus, nonnumquam demum subumbilicatus; lamellae distinctae, simplices, subventricosæ; stipes 1-2 unc, longus, sursum dilutior, squamulis dein obsoletis. Odor distinctus nullus. Totus fungus, more sequentium, siccus, tenax diu asservabilis. Nascitur in versuris, pascuis, etc. gramine tenui vestitis, aestate et autumno »

2). Fries. *a*) S. M.

« Pil. subcarnoso planiusculo umbonato albido rufo-piloso, lam. liberis albidis, stipite farcto rufo furfuraceo. Odor vix distinctus.

Stipes strictus, 1-2 unc. l., lin. vix cr., striatulus, apice pallens Pileus admodum tenuis, demum depressus, 4 lin. latus; variat zonatus. In versuris gramin. Jul. Sept. (v.v.) ».

b). *Epicr.* « Pileo carnosulo e camp. plano sicco *in squamulas fibrillasve lacerato*, umbone obtuso laevi glabro pallescente, apice pruinoso, lam. adnexis ventricosis subdistantibus pallide sordidis. Locis gramin. Prioribus longe tenuior, caro pallida, stipes lamellaeque non albæ, cortina vix ulla, pileus non rimosus, odor obsoletus. Variat colore rufescente, fuscescente (lam. tum fuscescenti-albidis) lutescente (lam. argillaceae), stipitis et squamularum l. fibrillarum in fundo pallidiori l. albido; etiam stipite flexuoso et cavo »

c. Elenchus.

« Ob lamellas fuscescentes huc citari, sed Leucosporus omnino est et A. *stipitario* subjungendus ».

d). Mon.

In silvis ad terram, in versuris graminosis, frequens, gregarius, praecox. Statura prioris, at longe tenuior, inodorus; color, qui in priori typice albus vel lilacinus, in hoc fuscus l. rufescens (hic praecipue in stipite). Stipes *farctus*, *tenuis* 1,5 unc. longus, 0,5-1 lin cr., aequalis, strictus, l. flexuosus, glaber. *rufescens* l. pallescens, apice absolete pruinosus. Cortina haud manifesta. Pil. carnosulus e conico expansus umbonatus, 1,5 unc. altus et parum ultra latus *sericeo-fibrillosus*, demum etiam extra umbonem laevem *squamoso-laceratus*, colore normaliter fusco l. fusco-rufescente. Caro sordida. Lam. *adnexae*, subventricosae (at variant lineares et angustae) plus minusve confertae primitus non albae sed sordidae, *fuscescentes*. Species valde mutabilis at certissime distincta »

3). Bres.

« Pil carnosulus, e conico-campan. Vel convexo expanso-umbonatus, siccus, sericeus, in *squamulas vel fibrillas laceratus*, umbone obtuso glabro laevi e fusco-cinnamomeo luride alutaceus, canescens, 1,5-2,5 cm. latus; lamellae *subdist.*, *ventric.* sinuato-adnatae ex albido-cinereis sordidae cinnamomeae, acie fimbriatae; stipes farctus subfibrillosus, mox glabrescens pallidus, fuscidulusve, interdum sursum rufidulus, apice albo-pruinatus, 2.5-3,5 cm. longus, 2-4 mm. cr. Caro pallida, odore subfarinaceo-rancido debili, sapore dulcidulo. Sp. laeves amygdalif flavo-aureae, 10-13×5-6.; bas. clav.; 30×5-8 cyst. fusoideo ventricosa, 60-70×10-14 apice fusco-muricellata. Jam primo vera locis

gramin. in sylvis laricinis (forma pileo fibrilloso) et nemoribus frondosis (forma pileo squamuloso) gregatim. et quotannis obvia.

Obs. Sp. hanc praesertim lamellis magis quam in alliis Inocybis distantibus mox distinguitur, sed meo sensu ab auttoribus non rite est intellecta quapropter novam iconem et diagnosim notis micrologicis praeditas dare non incongruum judicare. *I. scabella* sensu auctorum (cf Cooke, Ill. t. 402 (bona !), et Pat. T. an. n° 547) mihi semper *pileo viscidulo* obvia, potissimum ad *I. trechisporam* B. ducenda est »

4). Gill. (Hym) « Chapeau peu charnu, campanulé ou conique étalé, obtusément mamelonné, puis plan, lisse, glabre soyeux-fibrilleux, à la fin écailleux-lacéré à la marge, brun ou roux, diamètre 2 cm environ. Feuillets subdistants, adnexés, ventrus, sales ou roussâtres. Pied plein, grêle, glabre, égal, droit ou flexueux, pâle ou roussâtre, pruineux au sommet. Chair pâle ou blanc sale.

Dans les bois, parmi les graminées, en troupe. Automne »

5. Duméé. « Chapeau peu charnu, campanulé mamelonné, squamuleux fibrilleux, 2 cm.; jaune fauve. Pied médulleux, mince glabre, rufescent. pruineux au sommet. Feuillets ventrus subdistants, d'un blanc sale ; spores anguleuses ; des cystides. Dans les bois arides.

Sous le nom de *I. scabella*, Bres. figure t. 86, un champignon à spores lisses qui pourrait être rapporté à *I. caesariata*, Fr.; il en serait de même pour *In. scabella*, Pat. t. 229, *In rufo-alba*, Pat. serait voisin de *scabella*».

6. Quél. *a*). Jura.

« Stipe plein, tenu, cylindrique, droit ou flexueux, glabre, *roussâtre* pâle, à peine pruineux au sommet. Cortine non manifeste. Chapeau très peu charnu, conique-étalé mamelonné, 2 cm., *soyeux-fibrilleux*, puis *écailleux-lacéré* sur la marge, brun ou roux. Chair sale. Lamelles libres, *sales* puis brunâtres.

Automne. En troupe dans les forêts (surtout de sapins), sur le diluvium vosgien. »

b). Fl. Myc. . . . . .

« Stipe plein, fluet, *glabre*, paille ou roux pâle, pruineux en haut.

Pér. campanulé (2) mamel., fibrillo-soyeux, puis finement *peluché*. *gercé* roux ou brun pâle.

Chair bistré-blanc.

Lam. adnées, sinuées, blanchâtres, puis bistrées.

Sp. ellip. 8 µ, *épineuse*, bistre.

En troupe, dans forêts arides, parmi les graminées.

Ressemble à rimosa, mais plus grêle. »

7. Bat. (Mon. du genre *Marasmius*).

Ch. convexe-plan (8-12 mm.), ténu, pellucide par l'humidité, finement *peluché* et *brun foncé*, *mamelonné*, à bord *blanc* et ruguleux-strié. P. grêle : 2 1/2-3 1/2 c. × 1 1/2 mm., fistuleux, *cannelé* et *poilu*, se tordant par le sec, brun ou bistre. Lam. assez serrées, sinuées-libres, blanches, à cystides courtes. Sp. *ovoïdes-sphériques* : 10-12 × 7-10 μ.

Sur tiges, débris, souches de graminées. *v. v.*

8. Pass. Lam. latae ventricosae, tandem cinnam., haud emarg. vix adnexae, sporidia laevia, bas. ventric. ut in præcedente.

Odor farinae recentis gratus.

Observations

1. Ricken.

« Sp. mandelfœrmig 10-13 × 5-6 glatt, ùnter microsc. fast goldgelb; bas. 30 × 5-8. Cyst. aùch an lamellenflæche, bauchig-spindelig 60-70 × 13-14. Bres. F. T. I., S. 81, t. 86 f. 1. — L. Ic. 110 f. 1. »

2. « Schneide dicht besetzt mit flachenfœrmigen, bis 45 μ. langen, unten 12, oben 5 μ. breiten, an der spitze mit zackigen zahnen gekrœnten Cyst. Sporenpulver lehmfarben. Sp. langlich, meist 6-9 × 4-5 eckig, mit 5-7 un regelmæssigen, stumpf Kegelfœrmigen Fortsœtzen, Membran trubbraun. » (Schroter)

3. Vogl. (l. c.)

« Sporae ellipsoideae, granoso-scabrae, ocraceae, 7-8 × 4; basidiä clavata, apice inflata, 4 sterigmica, 20-24 × 8-10; sterigmata acicularia 3 × 1 ; cystidia clavata, deorsum attenuata, apice pluri-verruculosa, 70-80 × 15-20. In locis graminosis in castanetis collinis, oct. 1886. »

4 Barbier.

« Spores verruqueuses épineuses, subpolyédriques 8-10 × 6-7 μ., rappelant par la forme, les goniospores des Rhodophyllus. Le port est celui d'*I. calospora*, Quélet, in Bres. t. 21 (taille très petite, 1 cm. de diamètre) Les spécimens récoltés conviennent à l'espèce de

Quélet non à celle de Bresadola, dont les spores sont lisses, en amande. Stipe grêle, naissant d'un disque fibrillo-membraneux, surmontant un bulbille.

En somme, *I. scabella* est peu différent de *In. calospora*, Quél. seulement la spore permet la distinction, et il y a des transitions au point de vue du nombre et du développement des mucrons et des aiguillons. »

I. scabra. Fl. dan.

Fr Obs. 1, 7 p. 6 [Sow. t. 207]; S. M. I., 3 p. 255 [Fl. dan. t. 832 f. 3? Sow. 207; Fr. Obs.]; Epicr. 690 p. 172 [Muller; S. M., Sow., A. erinaceus, Pers. Myc. Eur. n° 321, var.]; Mon. I., 10 p. 339 [Ep. p. 172; Ic. nost. in Mus. Ac. Sc. Holm.]; Hym. Eur. 840 p. 228, [synonymie d'Epicr.; Sow. l. c.; Berk. Outl. p. 153] (= Epicr. v. v.); Pers. Myc. Eur. 3, 321 p. 191 : *A. erinaceus*, Syn. 82 p. 301 [Sow. t. 207] : *A. scaber*, sub Cortin.; Cooke, Hand. 320 p. 115 [Fr.; Sow. Engl. p. 96] (descr. ex Grev.); Berk. Outl. 260 p. 153 [Sow. l. c.]; non Secr. (= *lacera*); Wint. 1920 p. 693 [Mull., Fl. Dan. t. 832 f. 3; erinaceus, Pers.]; Schrot. Schles. 1299 p. 587 [Mull., Pers. l. c.]; Feuillaubois, Revue bot. (Analyse de Luc. t. 413); Gillet, Hym. 11 p. 516, t. alph. 375 p. 13; Ricken, Blætt. 349 p. 108, t. 30, f. 1; Dumée, Mon. 48 p. 27, t. 6, f. 28; Quél. 9e suppl. (1879); Fl. Myc. p. 107 [Müll. Fl. Dan. t. 832 f. 3; erinacea, Pers. l. c.; capucina, Fr. Ic. t. 108 f. 2]; Bat. Mon. p. 25 [Mull. Fl. Dan. fasc. 14 p. 7. erinaceus, Pers.; capucina, Fr. ? Hym. Ic. t. 108, f. 2]; Massee, Mon. p. 474 [Karst. Hattsv. p. 457 (1879); Sacc. 5 p. 767; Fr. Hym.; Cooke, Ill. t. 391; Müll. Fl. Dan. v. fasc. 14 p. 7, t. 832, f. 3 (1782); Low. Engl. Fungi, t. 207].

Icones. Britz. Derm. f. 207, 359; Pat. t. 539 (Lapl. p. 183).

Diagnoses.

1. Fries. *a*). Obs. myc.

« Gregarius cinereo-fuliginosus, pileo squamoso subcampanulato,

lamellis obscurioribus, stipite fibrilloso dilutiori cylindrico.

In silvaticis Angliae, Sueciae, subcespitosus.

Descr. Stipes solidus subbipollicaris crass. digiti minimi sursum subangustatus cylindricus pallide cinerascenti-sordidus, squamis obscurioribus fibrillosis-sordidus, squamis obscurioribus subfibrillosis vestitus. Pileus campanulatus l. convexus 1-2 unc. carnosus dilute cinereo-fuligineus siccus, squamulis minutis scabris obscurioribus exasperatus, margine deflexo regulari. Caro albido. Lamellae cinereo-fuliginae adnatae subalternae carne pilei sublatiores. Cortina fugex albida. »

b). Mon.

In silvis frondosis raro, at tam in Smolandia quam Uplandia lectus. Statura *curta*, instar *A. sambucini*, *robusta* a ceteris recedit. Stipes *solidus*, *firmus*, 1,5 longus, 3 et in var. major 5 lin. cr., aequalis, albus, extus rigens cuticula quasi subcartilaginea, sed *sericeo-fibrillosus* vel etiam velutinus. Pil. carnosus, subcompactus, e conico convexus, obsolete gibbus, fuligineo l. alutaceo-pallescens, *squamis fibrosis maculaeformibus obscurioribus* (fuscis) adpressis variegatus. Caro firma, *alba*, non rubens. Lam. leviter adnexae, tenues, confertae, ex albido subfuligineae. Odor non insignis. »

c). Epicr.

« Pileo carnoso e conico convexo obtuse gibbo, *squamis fibrosis adpressis adsperso*, stipite solido crasso aequali sericeo fibrilloso cortinato, lam. adnexis confertis subfuligineis. In quercetis, etc. Pileus fuligineo pallens; nec extus nec intus rubens. Var. *firmior*, pileo fusco-alut. squamis fuscis maculato, stipite velutino. »

d). S. M.

« Pileo carnoso obtuso squamoso fuligineo pallescente, lam. subliberis, stipite solido fibrilloso. Stipes aequalis, 1,5 unc. longus, 3-4 lin. cr. albidus. Pil. 1,5 unc. latus, squamis lamellisque demum obscurioribus. In pinastretis, etc. Aug. (v. v.) »

2. *a*). Pers. M. E., *erinaceus*.

« Gregarius submagnus, pil. subcarnoso late umbonato fibroso-squamoso opaco subspadiceo, lam. conf. emarginato affixis griseo-cinnamomeis, stipite longo glabro subfuliginoso.

Sub arboribus rarissime repertus. Stipes 3 unc. fere longus, 3-4 lin. cr., striatus, tenuiter lanatus. Lam. 2-3 lin. latae, primo subfuligineae. Pil. planus, 2-3 unc. latus, umbone subgloboso instructus, et fibrillis

rigidis squamaeformibus distinctus. Sapor parum virosus; sed odor est dulcis, pyrinus, verum in aliis speciminibus fere cantharidum. »

b). Syn. : Scaber.

« Gregarius subparvus cinereo-fuliginosus, pileo squamoso, lam. obscurioribus, stipite fibrilloso dilutiore cylindrico. In sylvaticis.

Stip. 1,5-2 long. 3-4 lin. cr., solidus, corticatus ; cortina fugax. Lam. obscure fuligineae. Pil. 1,5 unc. latus, sparsim squamosus, campanulatus. »

3. Berk. Outl.

« Pileus flesky, conical, then obtusely gibbous, sprinkled with close-pressed fibrous scales; stem thick, solid, equal, clothed with silky threads, veiled ; gills adnexed, crowded, dingy.

In woods. Not common. Pileus 1 1/2 inch across, dingy.

4. Gillet *a*). Hym.

« Chapeau charnu, conique, puis convexe, obtusément mamelonné, fuligineux pâle, couvert d'écailles fibreuses apprimées. Feuillets nombreux, adhérents fuligineux. Pied plein, épais, égal, soyeux, fibrilleux, cortiné.

Sous les chênes, bois. Automne. »

b). T. alph.

Pér. charnu, conico-campanulé, puis étalé, mamelonné, jaune-ocracé un peu plus foncé au sommet, squameux; lam. libres, ocracées; stipe plein, bl. légèrement renflé a la base; Chair blanche, gr. ocracées.

Dans l'herbe. E. A. »

5. Dumée.

Chapeau un peu charnu, 2-4 cm., conique puis convexe, mamelonné, fuligineux, pâle, couvert de squames appliquées.

Pied plein, blanchâtre, assez épais, fibrilleux, long de 4 cm.

Feuillets serrés, brunâtres, assez larges ; spores ovoïdes, lisses ; des cystides, chair blanche.

Vient en groupe dans les clairières des bois.

In. adæquata Britz. serait très voisin de *scabra*.

In. perbrevis Wein. serait aussi voisin de *scabra*, mais il a le pied très court.

In. similis, Bres., voisin de scabra. »

6. Massee.

« P. broadly conical, often subgibbous, dusky orpale yellowish tan,

variegated with fibrous, adpressed darker scales, 1,5-3 cm.; g. adnexed, somewhat crowded, pale then dusky or brownish; s. stout, short, equal, slightly thickened at the base, solid, whitish, distinctly cortinate, silky-fibrillose, 2-3 cm.; sp. pip-shaped, smooth, 9-11 × 5-6; c. slightly ventricose 65-75 × 12-16 abundant. Flesh white, not changing colour.

On the ground, in coniferous and mixed woods. Britain, France, Germany, Sweden, Danmark, Holland.

The above agrees with the species as understood by Fr., and represented as *I. scabra* in Roum. F. Gall. exs. 1902, et Rab. Fung. Eur. 1902.

This fungus is much more sturdy and with a thicker stem than other allied species. The species may practically be considered as originatingwith Fries, for although he quoted Muller's figure and adopted his name, there is really nothing to prove that the species accepted by Müller, whose brief description is as follow's :

Ag. scaber lamellis et stipite albis, pil. hemispherico fusco, squamoso.

Müllers fig. represent a group of quite young specimens, and does not suggest anything very definite. »

7). Quél. *a*). (9e suppl.)

« Stipe plein, fibrilleux, strié, bistré, hérissé de *fibrilles brunes* et pointillé de *flocons bl.* au sommet. Pied campanulé 3-5, mince, pluché *bistre, tacheté* de mèches retroussées et *brunes.* Chair *bl.* Lam. émarg. paille puis *brunes* avec l'arête blanche. sp. prunif. 13-15 μ, tacheté, fauve.

E. a. En troupes des pelouses moussues. Jura. *Capucina* Fr. en est une var. »

b. Fl. myc.

Stipe plein, grêle, ferme, bistré, *couvert de fibrilles écartées, bistre* farineux, blanc en haut, renflé, villeux blanc à base.

Pied campanulé (3 cm,) couvert de mèches un peu retroussées, brun bistre, chair ferme, blanche.

Lam. sinuées, ténues, blanchâtres, puis cannellé.

Sp. prunif (13-15 μ) fauve brun, tachetée.

Autom. En troupe des clairières moussues des forêts. Jura. Provence. Ouest ».

Observations

1). Feuillaubois. « En troupe. bois. Rouvray (Côte d'or) Juillet. Pér. 3, brun bistre couvert de mêches un peu retroussées. Stipe également squameux, concol. au pér. blanc au sommet, renflé. villeux et blanc à la base ; lam. blanchâtres, puis cannelle.»

2). Ricken.

« Die unschœmte art dieser gattung, oft ganz enthæutet und zerrissen.

Sp *mandelformig*, klein, 7-8×5, glatt. Bas. 30-36×6-8. Cyst. auch an lamellenflache, flaschenformig, 50-65×15-25 spærlich. Durch die sporen scharf vom vorhergehenden geschieden. Diese und die beiden vorhergehenden arten sind durch die an der lamellenflæche vorkommenden Cystid. von allen anderen nach Birnen duftenden arten geschieden ».

3. Schroter.

« Sp. ellipt. 11 × 6 .»

I. Shista, Cooke et Sm.

Cooke et Smith. in Hand, 2e éd. p. 154; Cooke, t. 504, Sacc. 5 p. 774 Dumée, mon. : ne parait pas être un Inocybe.

Massee, Excluded species p. 501 « a species founded entirely on a sketch, which may or may not have been accurately done in the first instance ».

I. servata. Britz

Britz. Hym. 4 p. 154, Derm. f. 37, 152, 255, a.

Bat. Mon. sub f (5) 7 = *fastigiata*.

In. similis, Bres.

(cf. *scabra*)

In. sindonia, Batt.

Fr. Epicr. 708. p. 176 [Batt. t. 18, B; Sow. t. 36), optime congruit. sed nostro duplo fere major] ; Mon. I, 24 p. 346 [Epicr. l. c,; Ic. Sow, t. 365, bona et major); Hym. Eur. 867 p. 234 [Ed. I; mon. l. c.; Cooke p. 112; Berk. outl. p. 156. - Syn. d'Epicr.) (=Epicr. v.v.);

Berk. outl. 271 p. 156 (Sow. l. c. : a large form.);

Massee, Mon. p. 478 [Karst. Hattsv. p. 474 ; Sacc. 5, p. 784 ; Cooke t. 400]; Ricken, Blätt. 338 p. 105, t. 30, f. 7 ; Bat. Mon. p. 25; Cooke, Handb. 335 p. 119; Rolland, bull. S. M. F. 1902, t. 3 f. 1 : var. *cortinata*.

Icones : Britz., f. 141.

Diagnoses

1 Fries. *a*). Epicr.

« Pileo carnoso tenui conico convexo gibbo obtuso velutino-villoso, cortina subappendiculato, *stipite medulla discreta disparente demum cavo* glabrato, lam. attenuato adnexis lanceolatis albido fuscescentibus. Locis humidis, umbrosis. Pileus non fibrillosus, demum glaber, siccus, albidus, sordide lutescens etc. Stipes albidus, laevigatus. »

b). Mon.

Locis humidiusculis, umbrosis in Scania; etiam in Ostrogothia lectus. Stipes *mollis*, junior medulla definita farctus, dein *cavus*, 2-3 unc. longus, 3 lin. cr., aequalis, e cortina tenella primitus leviter fibrillosus, dein glabratus, *albus*. Pileus carnosus, subtenuis, e *campanulato convexus*, gibbus, *sericeo-velutinus*, *laevigatus*, fibrillis cortinae junior appendiculatus siccus, *sordide albus* l. demum lutescens. Caro alba. Lam. attenuato-adnexae, lineari-lanceolatae, lineam latae, *albido fuscescentes*. Stipite cavo et statura a sequenti omnino diversus apparet. »

2. Berk. (Outl.)

Pileus fleshy, thin, conico-convex, gibbous, obtuse, clothed with velvety down; veil more or less appendiculate; stem with a distinct pith, at length hollow and smooth; gills attenuated, adnexed, lanceolate, dirty-white, becoming brown.

In moist shady places. Rare. Pileus at length smooth.

3. Massee.

P. campanulato-convex, broadly umbonate, silkily downy when young, becoming almost glabrous, never fibrillose, when young the margin is appendiculate from the fibrils of the veil, white, pallid, or yellowish, 3-5 cm.; g. slightly adnexed, narrow, brownish white; s. soft, with a distinct pith then hollow slightly fibrillose then glabrous, white, equal, 5-7 cm.; sp. pip shaped, smooth 8-10 × 5-6 μ; c. ventricose, 50-60 × 12-16.

On the ground in damp, shady places. Britain, Germany, Sweden.

Resembling *I. geophylla* superficially; differing in the hollow stem, larger size, absence of earthy smell, etc. »

Observations

1. Ricken.

« Sp. rotbræunlich, fast mandelfœrmig 9-10 × 5-5,5 glatt. Bas 30 × 7-8. Cyst. aùch an lamellenflæche, bauchig-spindelig 60-70 × 12-20, abgerùndet oder mit Schopf, dickwandig. Unterscheidet sich won allen weiszen arten dùrch den nicht geglættet-seidigen Hut. »

2. Dumée : voisin de *sambucina*.

In. squamigera. Britz.

Britz. Hym. Südb. 4, p. 153 f. 173 (1883) : Diagn. I, p. 10; Sacc 5 p. 763; Massee, Mon. p. 498; Bat. Mon. p. 26.

« P. campanulate then expanded, umbonate, covered with minute squamules, saffron or dingy yellowish red, edge wavy, 2 cm.; g. adnate with a decurrent tooth, ventricose, brownish ; s. equal, stuffed, flexuous, with rather large fibrillose scales up to the annular zone, apex smooth, colour of p. 3-5 cm. ; sp. elliptical, smooth, 8 × 4.

Woods. Bavaria.

Allied to *I. hirsuta*. » Massee.

In. squamosa, Bres.

Bret. Atti de l'I. R. Ac. di Sci. Ag. in Rovereto, série III, vol. 3, fasc. 2, t. 1 (1902); Bat. Mon. p. 26 [Bres. Myc. Lusit. p. 7, t. 1]; Mon. p. 484; Dumée, Mon. 41 p. 24 : voisin de *dulcamara*.

1. Dumée.

« Chapeau convexe, 1-5 cm., brunâtre squameux, fibrilleux. Pied plein, puis creux, jaunâtre, fibrilleux, long de 1-3 cm. Feuillets larges, sinués, un peu espacés, plus pâles que le chapeau ; cystides nombreuses ; chair jaunâtre ; spores ovales, lisses, 9-11 μ.

Vient sur la terre.

Obs. Il y a une autre espèce décrite sous le même nom, mais dont la description est insuffisante. C'est *squamosa*, Britz.

2. Massee.

P. convex then expanded, often umbonate, tawny ochre, densely covered with similarly coloured fibrillose scales, centre somewhat smooth and often areolate, 1–1,5 cm.; g. somewhat distant, broad, sinuate, villose from the numerous cystidia, pale tawny; s. subequal, fibrillose, yellowish, stuffed then partly hollow, 1-3 cm.; flesh yellowish; sp. obovate, smooth, 9-11 × 6-7; c. subclavate 70-90 × 10-13.

On the ground. Portugal.

Resembling *I. dulcamara* and *I. caesar.*, differing in the evidently scaly pileus, broader spores, and presence of numerous cystidia. »

I. squarrulosa, Karst.

Voisin de *lanuginosa* (Dumée).

Massee, Mon.: sp. imperf. described [Karst. S. Myc. f. 32 p. 7 Sacc. 11 p. 50].

In. stellaspora, Peck.

Peck, 26e Rep. It. Mus. p. 57 (Hebeloma); Sacc. 5 p. 798; Massee Mon. p. 469.

Massee.

« P. convex, rough with numerous squarrose scales, brown. 2-5 cm.; g. pallid then brown; s. equal, scaly, colour of p., 5 cm.; sp. subglobose, rather coarsely nodulose, 7-8 μ; c. broadly fusiform, tapering into a long, slender pedicel, thin-walled, 70-80 × 14-20 μ.

On grounds in woods. U. S.

Bears a close resemblance to I. mutata, but the persistent scales and rough spores distinguish it (Peck).

(Peck's type examined). »

In. subdecurrens, E. et Ev.

Massee, Mon. p. 491 [Ellis and Ev. Jour. Myc. 5 p. 27 (1889) Sacc. 9 p: 97; I. tomentosa Ellis et Everh Journ. Myc. 5 p. 27-28 (1889)].

« P. convex then plane, disc depressed and with or without a small umbo, densely adpressed pilose or tomentose, pale drab becoming yellowish, 2-5 cm.; g. adnato-decurrent, dingy cinnamon, edge serrulate; s. fibro squamulose above, white-tomentose, hollow throughout or only upwards, 2-4 cm.; sp. elliptical, ends obtuse, often very slightly curved, smooth 8-10 × 5-6 c. absent.

On ground under branches of Norway spruce. U. S.

After a very careful examination of authentic specimens from E. et E.'s exs., i feel constrained to consider that but one species is present. Both were found under the same tree, and both manifest the same salient features, among which are the depressed disc, a rare feature in Inocybe; serrulate gills, agreement in form and size of spores, and in the absence of cystidia. In the dried condition the gills show a decided olive tinge.

Ellis however does not hold the above view, and, in a paragraph following the diagnoses of these forms, says :

I. subdecurrens is larger, with a *hollow* stem, and has the gills more crowded, nor is the margin incurved and tomentose, and it is also rather a darker shade and has the margin of the gills more strongly serrate.

In *I. tomentosa* the margin remains incurved till the plant is nearly full grows.

In *I. subdecurrens* the margin is never incurved, even when young, nor is there any annular mark on the stem, though the fibrous veil is at first distinct.

(Specimen from E. et E. N. Am. Fung. série 2, n° 1906 et 2101 examined). » (Massee).

In. subinsequens, Britz. Derm. p. 157, f. 49, 390.

(Descr. insuffisante ; Flammula ?) Dumée.

In. subsimilis. Peck.

Peck, 38 Rep. St. Mus. p. 87; Sacc. 5 p. 785, Massee, Mon. p. 472.

P. convex or subcampanulate, then expanded and umbonate, edge fibrillose, at first pale chesnut, then yellowish or subochraceous, up to 1 cm.; g. narrow, rather crowded, rounded behind, subventricose, whitish then subochraceous; s. solid, flexuous, slightly pruinose, rosy-white then yellowish, slightly striate, about 2 cm.; sp. subglobose slightly nodulose, 6 ou 6 × 5; c. slightly ventricose, numerous, 45-60 × 12-15 μ.

Mossy ground in woods. U. S.

(Peck's type examined). »

In. subfulva. Peck.

(Cf. *Gaillardii*).

In. subgranulosa, Karst.

Karst, Hedw. 1892 p. 293; Sacc. 11 p. 52; Massee, Mon. p. 498; Bat. Mon. p. 26; Dumée : analogue à *delecta*.

« P. convex then expanded, centre sometimes slightly depressed or obsoletely umbonate, even, pale ochraceous, with minute darker erect squamules, especially at the disc, or sometimes adpressedly squamulose, 2-4 cm.; gills adnate, seceding crowded, greenish-cinnamon, then fuscous-cinnamon; s. stuffed, then hollow, rigid, equal or narrowed below, curved or flexuous, with a minute subterraneam bulb, 2-3 cm., sp. smooth 7-9 × 4-5.

Sandy ground. Finland.

Very similar and also allied to *I. delecta*, K. » (Massee).

In. subignobilis, Britz.

Britz., Hym. Südb. 8 p. 7, Derm. f. 265.

In. sublimbata, Fr.

Fr. Hym. Eur. p. 264 ; var. de *limbata*, sub Naucoria ; Ic. sel. t. 126, f. 1 ; Britz. Derm. f. 193 ; Bat. Mon. p. 26 ; Quél. Ass. fr. 1897, t. 4, f. 9, sub Inocybe [Fr. Ic. l. c.].

Diagnoses

1. Fr. (Hym.).

« Statura et plurimis notis cum priore conveniens, sed *stipes solidus*, pileusque testaceo pallentes, lâm. ferrug. Cf. plenam descriptionem in Mon. I., p. 383 (v. v.). »

2. Quél. (l. c.).

« Stipe plein, puis finement fist, très grêle, pruineux, *roussâtre*, subtranslucide, avec la base *bulbeuse et bl*. Pér. convexe 7-14 mm. mamelonné, membraneux ; voile floconneux puis finement *frisé et brun* ; chair ténue, crème. Lam. sinuées, ventrues, cr. ocre, puis cannelle et olive. Sp. sphér. 11-12 μ, ornée de fines aiguilles cylindriques, égalant le diam. de la spore.

Été. Sentiers des bois frais et argilosableux du Morvan et de la Bresse (Bigeard).

Cet Inocybe forme un groupe remarquable par ses spores avec *asterospora et calospora*. Il ne parait pas spécifiquement distinct de *Gaillardii* Gill. Ch de Fce, série 5, f. 2, dont il semble différer par la couleur, le voile et le bulbe. »

In. subrimosa, Sacc.

(Cf. asterospora).

In. subochracea, (Peck.) Massee.

Peck. 23 Rep. St. Mus. p. 93 (1870) : *Hebeloma*; Sacc 5 p. 796; Massee, Mon. p. 475.

« P. conical or convex, sometimes expanded, generally umbonate, fibrillosely squamulose, pale ochraceous, 2-3.5 cm.; g. attached, emarginate, rather broad, whitish then brownish-yellow; s. equal whitish, slightly fibrillose, solid, 2,5-5 cm.; sp. pip-shaped, smooth, 8 × 4,5-5 μ; c. ventricose, 45-60 × 12-15, fairly abundant.

On the ground in fields and by roadsides. U. S.

(Type from Peck examined). » (Massee).

In. tomentosa, Jungh.

Fr. (*I. tomentella*, J.) Epicr. 707 p. 176 [Jungh. l. c. t. 6, f. 7, non Bull., Bolt.]; Hym. Eur. 866 p. 234 [Ed. I., p. 176. — Synonymie d'Epicr.] (= Epicr.); Quél. Fl. Myc. p. 106 [Jungh. in Linn. 1830, t. 6, f. 7; eutheles, B. et Br. t. 13 f. 2] : *In. tomentosa.* Bat. Mon. p. 26 [Jungh.; tomentellus, Fr. Hym.; eutheles, Berk. l c. t. 8, f. 2] : *I. tomentosa*, J.; Lamotte t. 191 : *tomentosa.*

Diagnoses

1. Fr. Epicr.

« Pil. carnoso convexo obtuso *fibrilloso-tomentoso*, stipite solido aequali albo, apice pruinoso *medio annulari-cortinato*, ceterum glabro, lam. subadnatis planis argillaceo-cinnamomeis. In silvis Hercyniae lectus. Firmulus, sesquiuncialis, pileo subbrunneo-facie sq. sectionis insignis. *Non vidi.* »

2. Quél. (Fl. Myc.)

Stipe plein, *fibrilleux*, *strié*, blanc paille, pruineux au sommet; bourrelet fibrilleux, blanc.

Pér. campanulé convexe (3-5) mince, *villeux et fibrilleux*, gris chamois pâle.

Chair blanche.

Lam. émarg. crème, puis chamois, à arête crénelée blanche.

Sp. prunif. 12 μ ocracée.

Aut. Forêts arénacées. Normandie, env. de Paris, Vosges.

Observations

1. Bat. Mon. (Obs. n° 17).

I. tomentosa (Jungh), Quél. Nous avons récolté souvent cette espèce parmi les aiguilles d'un bouquet de sapins, près de Besançon. La description de *tomentella* par Fries et de *tomentosa* par Quélet concordent exactement avec ce que nous avons vu et ne nous laissent pas de doute sur leur identité. Comme, en outre, elle est pourvue de cystides, ainsi que l'*I. eutheles* (Berk.), Karst., et que, d'ailleurs, ses caractères correspondent à ceux de cette espèce, elle est pour nous la même, et le nom de *tomentosa* doit être conservé pour raison de priorité.

2. Massee (Mon. p, 501 : Excluded species).

I. tomentella, *Sacc. 5 p. 783*. Quél. F. M. p. 106. Fr. Epicr. p. 176. Jungh. Linn, 1830 p. 403 t. 5 f. 7 (not Bull. nor Bolton).

« This does not belong to the genus In. It may be an Hebeloma.

Fr. who first placed it in Inocybe, did not see a specimen, but simply copied Jungh's descr., says : – " facie Hebelomatis insignis ". »

In. tomentosa, Peck. (non alior.)

Peck. 48 Rep. St. Mus. p. 109 (1894) ; Sacc. 14 p. 134 ; Massee, Mon. p. 495.

P. convex or plane, minutely hairy tomentose, brownish-tawny, ut to 2-5 cm. ; g. adnate, slightly emarginate, crowded whitish then tinged olive, finally tawny brown, edge whitish, crenulate; s. short, solid, slightly silky-fibrillose, coloured like p., or a little paler, 2,5 cm. ; sp. elliptical, smooth, sometimes inclined to be curved, 8-10 × 5-6 ; c. absent.

Gregarious or subcespitose. Gravelly soil among fallen leaves. U S

Very closely allied to *I. tomentosa* ; however Peck considers the two as distinct, and distinguished as follows :

Differs from *I. tomentosa* by its darker colour, larger spores, and the entire absence of an umbo. Its prominent features are its small size, minutely tomentose pileus, and nearly uniform brownish-tawny colour when mature. *I. fibrillosa* by its solid merely fibrillose stem, and by the absence of scales on the disc of the pileus (Peck.

(Type from Peck examined). »

In. tenebrosa, Quél.

Quél. Ass. fr. 1885, t. 8, f. 8 ; Fl. Myc. p. 106 [Ass. l. c] ; Bat. Mon. p. 26 [Quél. 13e suppl. l. c.] ; Massee, Mon. p. 497 [Quél. Ass. 1884, t. 8, f. 7 ; Sacc. 5 p. 769] ; Dumée, Mon. p. 39 : voisin de *brunnea*.

1. Quél. (Ass. fr. 1885) : plus foncé que *carpta*.

2. Quél. (F. M.).. .

« Stipe grêle, fibro charnu, *fibrilleux*, *strié*, *bistre noir ou olive*, blanchâtre au sommet.

Pér. campanulé 2-3 cm. finement *pelucheux*, *brun bistre*.

Chair mince, paille, spiritueuse.

Lam. amincies, adnées, étroites, ocracées, puis brunes.

Sp. prunif. 7-8 μ, ou rénif. fauve.

Dans forêts arénacées. Littoral de la Gironde. »

3. « P. convex, greyish, speckled with brownish fibrillose flecks 3-5 cm., g. sinuate pale then brownish ; s. whitish, streaked with yellow-brown fibrils underneath a white cobwed-like veil, 4-7 cm. ; under poplars in damp places, spring. France »

In. transitoria, Britz.

Britz. Hyp. f. 11, Derm. f. 175 p. p. ; Dumée (description insuffisante).

In. trechispora, Berk.

Berk Outl. 270 p. 156, t. 8, f. 6; Fr. Hym. 871 p. 236 [Berk. l. c.; Fr. mon. 2 p. 346; Passer F. Parm.].

Cooke, Hand. 332 p. 118 [Berk. Outl.; An. n. h. n. 71]; Bat. Mon. p. 26; Comès, F. nap. I., 78 p. 28; Ricken, 325 p. 101; Massee, Mon. p. 468 [Karst. Hattsv. p. 465; Sacc. Syll. 5 f. 789. A. trechispora Bk. Outl. p. 156 t. 8 f. 6. Cke Ill. t. 403, A. I. paludinella Sacc. 5 p. 788; I. paludin. Peck. 31 Rep. St. Mus. p. 34 (1878)].

Dumée, Mon. 27 p. 19; Pass. F. Parm. 183 183 p. 75 (Erb. Critt. 1349).

Icones. Britz. Derm. f. 22, 257.

Diagnoses

1. Berk (Outl.)

Pileus submembranaceous, convex, strongly umbonate, at first viscid, but soon dry and silky; stem slightly striate and mealy; gills ventricose, emarginate, scarcely adnate, pinkish-grey; spores rough.

In woods, amongst fern. Not common. About 1 inch across, tawny. The spores are like those of *A. fastigiatus* and *lacerus*.

2. Fr. (Hym.)

« Pileo submembr. convexo, acute umbonato, primo *viscido*, dein sicco *sericeo*, *umbone gilvo*, margine pallidiore; stipite farcto, aequali, striatulo, farinoso, albo; lam. emarg. ventricosis, *rufescenti-griseis*, sporis scabris. In silvis inter filiceo raro. Statura *A. geophylli*. Sporae subrenif. umbrino-fuscae, granulatae.

Variat pileo albido (v. v.). »

3. Dumée.

« Chapeau submembraneux, 2 cm., mamelonné, visqueux puis sec, blanchâtre un peu ocracé. Pied médulleux, égal, un peu strié, farineux blanc. Feuillets ventrus, gris, rufescents; spores anguleuses 7-8 μ; cystides très grandes.

Vient parmi les fougères.

In. paludinella serait très voisin. »

4. Massee.

P. convex, then almost plane and umbonate, viscid at first then dry and silky, pallid or whitish, umbo often tinged ochre, 1,5-2,5 cm.; g. emarginate, whitish then greyish cinnamon; s. equal, pallid, often slightly flexuous, with a mass of white mycelium at the base, 3-5 cm.; sp. irregularly oblong, nodulose, 7-8 × 5-6 μ; c. fusoid or subventricose, stout, fairly abundant, 40-50 × 12-18.

In woods in damp places. Britain, U. S., and 5513, c. Wright, Con. in Herb. Kew.

Somewhat resembling *I. geophila*, differing in the nodulose spores. Peck's fungus, agrees beautifully with Bk's in all essential features. Cke's f. 9, I trechisp. is copied from Bk's original sketch, but the umbo is too dark, and the mass of white mycelium is not sufficiently emphasized in the reproduction.

Sacc's spore measurement of the spores 14-15 × 5-7 is wrong, and has been copied from some one who has mistaken the species.

(Bk's and Peck's types examined). »

5. Passerini.

Stipe solidus, glaber, basi bulbillosus, superne farinosus; bas. inflato-ventricosa, sporidia nodulosa. Odor farinae recentis.

In. tricholoma

(Cf. genre Flammula).

In. Trinii. Weinm.

Fr. Epicr. 704 p. 175 [Weinm.! p. 194]. Hym. Eur. (= Epicr. v. s); Quél. Jura I. p. 181; Fl. Myc. p. 102: var. de repanda [Weinm. Ross. p. 194; hiulca, Kalch. t. 20 f. 2; incarnata, Bres., t. 53; Bat. Mon. p. 26 [W.; Cooke, Ill. t. 428, B]; Ricken 339 p. 105, t 30, f. 3; Wint. 1904 p. 689; Massee, Mon. p. 470 [Karst. Hattsv. p 463; Sacc. 5 p. 781; Mass. Brit. Fungus, Flore 2 p. 197; In. Trinii, Fr. Hym. p. 233; Cooke t. 428, B; Ag. Trinii, W., Ross. 1836 p 194]; Dumée, Mon. 15 p. 16 [Cooke t. 428].

Icones. Lapl. cite ici : (Bres. t. 120 ; Cooke t. 428 ; Kalch. t. 20 f. 2 ; Pat. t. 345) ; Delile, Ic. inéd.

Diagnoses

1. Fr. (Epicr.).

« Pil. carnosulo hemispherico obtuso longit. rufescenti-fibrilloso, stipite farcto aequali gracili *laxe rufo fibrilloso* albo farinaceo, lam. rotundatis ventricosis cinnam. acie albo-floccosis. In nemor. gramin. Petropoli ; Rarus, insignis, heteroclitus ; *odore caryophyllaceo.* Pileus vix rimosus, nec squamosus, 0,5 unc. albido-rufesc. in sicco fulvens. »

2. Quél. (F. M.).

Stipe plein, subbulbeux, pruineux, farineux au sommet, *blanc, puis taché par des fibrilles rouge clair*. Pér. campanulé convexe, 3-4, mince, fibrillé, soyeux, *rayé de rouge clair* ; marge *frangée*, soyeuse et blanche puis rougissant, parfumée, odeur d'œillet (Weinm.), de fraise. Lam. adnées, crème, *rougissant*, puis brun fauve. Sp. prunif. 10 μ, fauve.

E., A. En troupe, dans forêts gramin. de conif. des montagnes.

Peu différent de *repanda*. »

2 *bis*. Quél. (Jura).

« Stipe plein, fibrilleux, blanc, à fibrilles *rougissant* par places et produisant des taches d'un rouge incarnat pâle, farineux au sommet. Chapeau conico-convexe (5 cm.), concolore et taché de la même manière. Lamelles pâles, olivâtres puis terreuses, adnées avec des stries décurrentes.

Été et automne. Bois de sapins des montagnes du Jura.

3. Dumée.

Chapeau peu charnu, hémisphérique obtus, rufescent rougeâtre, fibrilleux, large de 2 à 3 cm.

Pied grêle, fibrilleux, plus pâle que le chapeau, blanc farineux au sommet.

Feuillets arrondis, couleur cannelle, blanchâtres sur la tranche ; spores anguleuses, 9-10 μ ; cystides abondantes ; chair blanche, odeur prononcée de girofles.

Bresadola, Quélet, Gillet et Patouillard décrivent sous le nom de *In. Trinii* Wein, un Champignon qui a les spores lisses.

4. Massee.

P. hemispherical, obtuse, whitish with a rufous tinge, due to longitudinal rufous fibrils, tawny when dry, 1-2 cm.; g. rounded behind and adnexed, ventricose, dusky, cinnamon, edge white flocculose; s. equal, stuffed, covered with loose reddish or rufous fibrils, apex with white meal, 4-6 cm.; sp. subglobose or somewhat oblong, nodulose, 9-10 ou 9-10 × 6-8 μ.: c. ventricose, abundant 50-60 × 14-17. Smell pleasant, strong, resembling the of clove-pinks.

Among grass. Russia, Britain.

My conception of *I. Trinii* is as described above, and as fig. by Cke l. c. which agrees well with Weinmann's diagnosis. The fragrant, strong, clove-pink odour was very strongly marked in the fresh plant from which Ck's figures were drawn, and persists for some time after drying.

No sp. of Inocybe appears to be so little understood among mycologists as the present sp. This I. attribute to their not being conversant with Weinmann's one description of this plant, which is as follows : —

A. Trinii, W. — Pileo carnoso-membranaceo, hemispherico, albido, rufescente-fibrilloso, obtuso; lamellis rotundatis, adfixis, obscure cinnamomeis, margine albo flocculosis; stipite aequali, farcto, rutilante fibrilloso, apice albo pulverulento.

Solit. Odor valde suavis et fere caryophyllaceus!

Pil. 0,5 et paulo ultra lat. longitudinaliter fibrosus. Lamellae 2" fere latae. Stipes 2-3' long. 1-1 1/4" cr., fibrillis longitudinalibus obsitus. Sporidia sordide ferruginea. —

From this descr. it will be gathered that the fungus is quite smell, even for an *Inocybe*. No reference is made to the plant becoming red when brocken, as insisted upon by other people.

I. Trinii, W. Bres. F. T. 2 p. 14 t. 120, with a whole string of synonyms, and with « odore forti terreo » and smooth spores, is *I. Godeyi*, G. »

Observations

1. Ricken.

« Sp. brœunlich, fast nierenfœrmig 9-10 × 5-6 glatt. Bas. 20-25 × 8. Cyst. aùch an lamellenflæche, lanzettlich 50-60 × 18-20. Nicht

mit der sechr æhnlichen *repanda* B. zù vervechseln, die eckige sporen hat ùnd angenehm riecht. »

2. Bat. Mon. (Obs. 18).

I. Trinii (Weinm.), Fr. Cette espèce ne doit pas être confondue avec *Godeyi*, dont elle se distingue par son chapeau hémisphérique, par son pied égal et par sa spore anguleuse, ainsi que par l odeur agréable de sa chair : « odore caryophyllaceo ».

3 Dumée. (Mon. p. 39) : « *I. Trinii*, Pat. : à rapprocher de *repanda*, Bull. »

(Il y a lieu de ne pas confondre *Trinii*, Weinm. et *Trinii*, Pat.)

4. Bat. Mon. : Trinii, var. Pat. t. 345 et Trinii, Bres. t. 120 = Godeyi.

In. trivialis, Karst.

Karst. Symb. Myc. fenn. 9 p. 43 ; Bat. Mon. p. 26, et Massee p. 479, sub var. de *I. deglubens*.

« P. somewhat rescmbling in character the typical form, but up to 5 cm. across; s. fibrillose then becoming glabrous, apex whitish, somewhat mealy, then becoming darker and somewhat rufescent both outside and inside; sp. cymbiform; 10-12 × 4-5.

Among grass. Finland. » (Massee).

In. tuberosa, Clem.

Clements, Univ. Nebraska Bot. Surv. 2 p. 40 (1893); Sacc. 11 p. 52; Massee, Mon. p. 496.

« P. expanded, scaly; deep brown, 3 cm. ; g. distant, adnexed, deep brown ; s. tuberous, equal above, gilvous, 4 cm. ; sp. pip-shaped, smooth 6 × 4. U. S. » (Massee).

I. Turci, Bres.

Bres. Fung. T. p. 47, t. 51 f. 1.

Leptonia ? ou *Inocybe* ?.

I. uliginosa, Vel. t. 60, f. 17.

I. umbonata, Quél.

Quél. Soc. Bot. 1876, t. 2 f. 4; Jura I., p. 141 : Stropharia inuncta; Fl. Myc. p. 102 [Quél. Jura, Soc. Bot.; viscidissimus. Fr. Ic. t. 110 f. 2], Ricken, 342 p. 106, Dumée p. 39: voisin de *trechispora*; Vel. t. 60 f. 6.

Diagnoses

Quél. *a*). (Jura, l. c.).

« Stipe fistuleux, flexueux, blanc, villeux-floconneux au dessous d'une cortine annulaire et farineux-strié au dessus, aminci et prenant une teinte citrine vers le bas. Chapeau campanulé puis mamelonné et étalé, 2-3 cm., gris clair, visqueux, brillant par le sec; marge soyeuse. Chair blanche, inodore. Lamelles larges, ventrues, blanches, puis bistrées. Spore en amande fauve-rougeâtre (110° de mm.).

Automne. Parmi les *galera hypnorum*, dans les prés ombragées des collines jurassiques. Rare. »

b). Soc. bot. « Décrit sub S. *inuncta*, Jura. »

c). Fl. Myc.

« Stipe fist. flexueux, fibrilleux et floconneux au dessous d'un anneau pelucheux, farineux au sommet, *bl. ou citrin* à la base. Pér. campan. 2-3, *mamelonné*, mince, *très visq. gris clair*, soyeux au bord. Chair bl., tendre, inodore. Lam. émarg. cr. puis brun bistré. Spore en amande, fauve, 8 µ. Aut. Forêts moussues. Jura. »

Observations

1. Ricken.

« Nach Fr. steht er *trechispora* Bk. sehr nahe, nach Quél. Sind aber die sporen glatt, mandelfœrmig, 8 µ. »

2. Massee, Mon. p. 500 (Excluded species).

This is undoubtedly a species of *Stropharia* with the stem floccosely peronate up the ring. It was originally called *Str. inuncta* Fr. by Quél. [Jura I., p. 110]. »

In. umbratica, Quél

I. infida (Peck.) Earle ; *In. commixta*, Bres.

a). *umbratica*, Quél.

Quél. Ass. fr. 1883 (12e suppl.). t. 6, f. 7 ; Fl. Myc. p. 102 [Ass. fr. ; commixta, B.] ; Bat. Mon., en synonymie de *infida*, Peck., avec *commixta*, Bres. ; Ricken, 324 p. 101 ;

1. Quél. (Ass. fr.),

« Stipe plein, grêle, glabrescent, pruineux floconneux au sommet, renflé à la base, *blanc* translucide en temps de pluie. Chapeau convexe, puis aplani (0 m. 02), mamelonné mince, pruineux, puis soyeux et fendillé blanc ou jaunâtre au milieu. Chair blanche, vireuse. Lamelles libres, étroites ; *blanches* puis *incarnates* et enfin bistrées. Spore anguleuse-épineuse (0 mm. 008-10) ôcre pâle.

Été. Dans les bois humides de la plaine. Il ressemble à *geophila*.

2. Quél. (Fl. Myc.).

« Stipe plein, grêle, floconneux en haut, renflé en bas, *blanc*. Pér. convexe plan 2, mamelonné, mince, pruinenx ou floconneux, puis soyeux et fendillé. *blanc* ou jaune pâle. Chair bl. vireuse. Lam. libres, bl. puis *incarnates* et bistrées. Sp. ov. 7-8 μ, épineuse, cr. ocré.

Été. En troupe dans forêts humides, ne diffère de *geophila* que par la spore, et, *en note* : Plusieurs spores ne diffèrant que *par la spore* devraient être considérées comme var., pour simplifier un genre déjà trop difficile à spécifier. Aucune ne paraît comestible. »

3 Ricken.

« Sp. winkelig-zapfig 10 × 7, bas. 20-25 × 6-7. Cyst. auch an flæche, bauchig-spindelig 40-45 × 12-14 mit braulichen Schopf. Bis dahin wohl mit der weissen Form von *geophila* (Sow.) zusammengeworfen, von der sie sich durch die eckigzapfigen sporen und die gerandetknollige stielbasis unterscheidet. Bres. F. T. S. 53 et 102, t. 58, unter dem namen *commixta* (Bres.) »

b). *Commixta*, Bres.

Bres. F. Trid. fasc. (4-5), 72 p. 53, t. 58, f. 2; Bat. Mon. en synonymie de *infida*; Quél. (syn. de *umbratica*).

1. Bres.

« Pil. carn. e conico-campanulato expanso umbonatus, candidus, vel albido-cinereus, sericeo-fibrillosus, margine saepius fisso, *siccus* 2-3 cm. latus; lam. confertiss., strictae, liberae, ex albo griseo-cinnamomeae, acie minutissime fimbriata; stipes solidus, albus, subtiliter pruinatus, apice furfuraceus, aequalis, basi turbinato bulbosus 3-4 cm. longus, 3-6 mm. cr. Caro alba ad basin stipitis fracta substraminea, odore terreo nauseoso, sapore miti. Sp. angulato-stellatae 10 × 7 bas. clav. 20-25 × 6-7; Cyst. fusoideo-ventricosa apice fuscidulo-muricellata 40-45 × 12-14.

É. A. In sylvis coniferis sat frequens.

In. geophyllae albae simillima, a qua stipite turbinato-bulboso, et sporis angulatis specifice distinguitur.

Obs. Jam pluries hanc speciem mihi obviam venit, et in ea primitis *I. vatric.* suspicaveram, sed cum semper pileum invenerim etiam jove udo siccum et stipitem constanter solidum prorsus novam habere debui. Certa hucusque, neglectis sporis, cum *I. geoph. var. alba* confusa fuit. »

Obs. (Bres. F. T. fasc. 6-7, p. 103, note à sp. 72).

I. commixta Bres. p. 53 t. 58 plane = *I. umbratica* Quél. Ass. fr. t. 6 f. 7. Opusculum Queletii mihi tantum post editionem fasciculi mei 4-5 notum, ideoque meum fungum tanquam novum publicavi. »

c). *Infida*, Peck.

Massee, Mon. p. 467. [Heb. infida Peck. 27. Rep. State mus. p. 95 (1874); I. umbratica Quél. A. F. A. S. 1883 t. 6 f. 7.; Sacc. 5 p. 787. I. leucocephala Boud. S. bot. 1885 t. 9 f 1; Sacc. 5 p. 765. I. commixta, Bres. F. T. 1 p. 53, t. 48 f. 2. Sacc. 5 p. 787]; Bat. Mon. p. 25 [Peck. l. c.]; Murril. Ill. f. 8, in Mycologia, III, n. 3 (1911), Inocybe *infida* (Peck) Earle, t. 40 f. 1.

Murrill. A new poisonous mushroom, in Mycologia I, n° 5, f. 4; Clark et Kantor, Toxic. exper. in Mycologia, III, n° 4, fig. 1 (reproduction de fig. 4 citée ci-dessus par Murrill.)

Diagnoses

1. Massee.

« Entirely white. P. conico-campanulate then expanded and umbonate, silky-fibrillose, or more or less squamulose, white or slightly

tinged with grey or yellow, margin often splitting, 1 5-3 cm. ; g. free, crowded, greyish-cinnamon ; s. solid, minutely pruinose, apex scurfy, white, 3-5 cm. ; sp. irregularly globose-oblong., nodulose, 9-10 × 6-7 ; c. fusiform or subventricose, 40-50 × 12-15. Smell earthy strong.

On ground in woods. U. S., France, Austria.

Superficially indistinguishable from the white from of I. geophila, from which the present species differs in the nodulose spores.

Probably widely distributed, but passed over as *I. geophila.* The pileus varies from silky-fibrillose to squamulose.

(Peck's type examined). »

2. Murril. (Ill. fung.)

« Pil. ovoid or campanulate, et length expanded, umbonate, gregarious, 1,5-3 cm. broad ; surface silky-scaly, shining, light tawny-brom, sometimes paler, dark reddish-brown on the umbo, often splitting at the margin ; lamellae free, crowded, pale yellowish to grayish-cinnamon ; spores ovoid, irregular, nodulose, 10–11 × 6–7 ; stipe subequal, concolorous, pruinose scurfy above, 3-5 cm. long, 2-4 mm. thick ; veil white, evanescent, clinging in delicate threads to the stipe and the margin of the young pileus.

This species was first described as a *Hebeloma* by Dr. Peck, in 1874, from specimens collected on mossy ground in swampy woods in the Adirondacks. Professor Massee, in 1904, includes it in his monograph of the genus *Inocybe*, citing three European synonyms. The form so abundant on the shaded portions of the lawn in front of the museum building of the New York Botanical Garden is darker in color than any specimens previously described. The poisonous properties of this species have been discussed in Mycologia for September, 1909, and November, 1910.

Observations.

1. Bat. Mon. (Obs. n° 10).

« I. infida Peck 1874, a été décrite par Quélet 1883 sub I. umbratica. Comme Massee, nous rendons la priorité du nom au mycologue américain. »

2. Dumée, Mon. 14 p. 15, t. 2 f. 8, dit de *In. tricholoma* :

« Champignon tout blanc de 1-4 cm., au chapeau peu charnu et convexe plan déprimé, puis visqueux, villeux à la marge.

Pied plein, mince, un peu squamuleux en haut. Feuillets un peu décurrents, brunâtres fuscescents ; spores polyponales 9-10.

In. infida, Peck ; *In. umbratica*, Quél. ; *commixta*, Bres. ; seraient très voisins et *I. leucocephala*, Boudier, Ic. t. 27 serait probablement l'état jeune de ce champignon. »

In. umbouinota, Peck.

Massee, Mon. p. 471 [Peck. 38e Rep. St. Mus. ; Sacc. 5 p. 780].

« P. broadly campanulate or expanded, prominently umbonate, rimoso-fibrillose, dusky brown, 3-5 cm. ; g. whitish, then rusty brown ; s. equal or the base sery slightly thickened, solid, fibrillose, paler than the pileus, apex pruinose, 3-3,5 cm. ; sp. irregularly oblong, very slightly nodulose, 6 × 4,5-5 μ ; c. very slightly ventricose or subcylindrical 50-60 × 11-14 abundant.

On ground among moss in woods. U. S.

Differs from *I. rimosa* in the nodulose spores, and from *I. asterospora* in the very prominent umbo and different spores

(Peck's type examined). »

In. umbrina, Massee

Massee, Bull. Kew. n° 2, 1914.

« This species belongs to the Rimosae section, and is mostly allied to *In. rimosa* from which it differs in the umber coloured cap and broadly elliptical spores. »

In. umbrina, Bres.

Bres. Fung. Trid. I. p. 50 (fasc. 4-5), 68, t. 55. ; Massee, Mon. p. 471 ; Sacc. 5 p. 772 ; Dumée, Mon. 26 p. 19 ; Bat. Mon. p. 26 ; Ricken, 318 p. 99, t. 29, f. 5 ; Britz. Derm. f. 162 ; Vel. t. 62 f. 7.

Diagnoses

1. Bres.

« Pil. carnosus, e convexo-campan. plano-umbonatus, bruneo-castaneus, *subviscidus*, fibrilloso-lanuginosus, demum eximie rimosus, disco interdum verruculoso, 2-3,5 cm. latus ; lam. strictae, conf. postice attenuato vel sinuato-adnatae, e lurido-citrinis rufescenti-cinnamomeae, acie obscuriore ; stipes e farcto subcavus, pileo subconcolor, fibrillosus, bulbillosus, interdum bulbo subturbinato, 4-6 cm. longus, 3-5 mm. cr. Caro lurida absque odore et sapore speciali. Sp. substellatae 7-8 × 5-6 bas. clav. 25 × 8, cyst. fusoideo-ventricosa apice fuscidulo-muricellata 60-70 × 14-18 Velum grisea fuscidulum in prima evolutione manifestissimum.

E., aut. In sylvis coniferis vel frondosis saepe denso agmine, vel subcaespitose. Junior valde *I. carptae* Scop. similis, vetusta vero *I. asterospora.*, sed in utraque, uti e plurimis comparationibus eruere licuit, certe specifici diversa. »

2. Massee.

P. convexo-campanulate, becoming almost plane and umbonate, chesnut-brown, somewhat viscid, fibrillosely woolly, then beautifully rimose, disc sometimes verruculose 2-3,5 cm. ; g. sinuato-adnate, crowded, dingy citrine, then rufous cinnamon, edge darker ; s. stuffed, then partly hollow, equal, base slightly bulbous, fibrillose, somewhat paler than p., apex obsoletely white scurfy, 4-6 cm. ; sp. globose or irregularly oblong, coarsely nodulose, 7-8 × 5-6 μ. ; c. ventricose, 60-70 × 14-18. Greyish-brown veil very evident in the young plant.

Gregarious or subcaespitose in pine woods. Austria.

When young resembling *I. carpta*, and when old resembling *I. asterospora*, but distinct from both (Bres.) »

3. Dumée.

« Chapeau charnu, 2-4 cm., campanulé, convexe, brunâtre, un peu visqueux, laineux, fibrilleux, parfois verruculeux, fendillé à la fin.

Pied un peu creux, concolore, muni d'une cortine, poilu à la base, blanchâtre au sommet, renflé à la base, long de 4-6 cm.

Feuillets étroits, serrés, jaunâtres puis rufescents ; spores, 7-8 μ des cystides.

Vient dans les bois de pins.

Voisin de *maritima.* »

Observations

1. Ricken.

« Sp. unter microsc. eckig-zapfig 7-8 × 5-6, bas. 25-30 × 7-8. Cyst. an Schneide und flæche, bauchig-spindelig 50-65 × 15 20, dickvandig, oben stumpf abgerundet. »

2. Bres. (F. Trid. fasc. 6-7, p. 102, note à sp. 68).

I. umbrina Bres. p. 50, t. 55 ab *I. carpta* Scop., uti jam l. c. monui optime distincta; ab *I. lanuginosa* Bull. vero longius distat, miram sane, quo Quél. dum meam *I. umbrinam* sub *I. carpta* Scop. ceu varietatem collocat, dubitat, quin potius ad *I. lanuginosam* Bull. ducenda sit. Quid igitur ? »

I. Umbrinella, Bres.

Dumée, p. 39 : voisin de *fastigiata.*

In. unicolor, Peck

Peck. 50 Rep. St. Mus. p. 104 (1897); Sacc. 16 p. 134; Massee, Mon. p. 492.

P. conicolor very convex, then expanded or broadly convex, tomentose-squamulose, pale ochre or greyish ochre, 2 cm.; g. broad, subdistant, rather ventricose, pale ochre then tawny-brown; s. slender, equal, firm, flexuous, solid, squamulose, colour of p. 2,5-3,5 cm.; sp. elliptical, smooth 8-10 × 5-6 (10-13 × 5-6, Peck.); c absent

Clay soil. U. S.

In dry specimens, the edge of the gills is pale and minutely serrulate.

Resemble *I. ochracea*, from white it may be separated by its more highly coloured, squamulose stem and its larger spores (Peck).

(Type from Peck examined). (Massee).

In. uniformis, Pers.

(Cf. *lucifuga* et *dulcamara*).

In. vatricosa, Fr.

Fr. Obs. Myc. 2, 34 p. 46; [— Fungus parvus, totus albus.... Mich. sp. 4 p. 178] S. M. I., 14 p. 259; Mon. I., 27 p. 347 [Epicr. p. 177]; Epicr., 712 p. 177 [S. M. l. c.; Weinm. p. 194! Cf. Secr. n. 326 (lamellis demum cinnamomeis, a me non visis)]; Elenchus I., 14 p. 33 [S. M., l. c.]; Hym. Eur. 873 p. 236 [S. M., Weinm., Mon., l. c.; Berk. et Br. n° 1005].

Pers. Myc. Eur. 3, 199 p. 121 [Fr. S. M.] (= Fr. l. c.); Myc. Fenn 207, 6, p. 370 (add. à p. 122) [Fr. S. M., Epicr., Cooke, Hand]; Cooke, Hand. 337 p. 120 [Fr.; B. et Br. An. n. hist. (1865) n° 1005]; Roum., anal. de Luc. t. 110, in Revue Myc.; Ricken, 341 p. 106; Bat. Mon. p. 26 [Fr. Hym., Ic. t. 110, f. 3; Massee, Mon. p. 491 [Fr. S. M. 1 p. 259; Ic. sel. 2, p. 9, t. 110 f. 3; Karst. Hattsv. p. 465; Sacc. 5, p. 790).

Diagnoses

1. Fries. *a*). Obs. Myc.

Gregarius, pileo subcarnoso convexo-plano albido glabro, lamellis albido-fuscescentibus latis, stipite fistuloso curvato contorto pulverulento.

In silvis ad terram nudam, locis declivis : Sept.

Diversa a priori omnino videtur species. Etiam gregarius. Stipes fistulosus, 1 unc. longus nec ultra, 1 lin. crassus, subaequalis teres curvato-adscendens, saepe etiam contortus firmus albus pulverulentus, basi villosus saepe incrassatus. Pileus carnosus convexus, demum explanatus subumbonatus, 2.3-0,5 unc. circiter latus, sordide albidus siccus glaber lavis; detritus tamen striatulus.

Caro tenuissima aquosa. Lamellae adnatae alternae distinctae semiovatae, 2 lin. circiter latae, Juniores sordide albidae, dein

obscuriores fuscescenti-griseae ; sed pallescentes. Cortina fugax albida. Odor subaniseus.

Differt igitur praecipue colore lamellarum numquam flavo. »

b). Elenchus.

« Eximie distinctus, sub valde, rarus, inodorus. Pileus obtuse umbonatus, glaber, circa margines tantum obsolete sericeus ; jove enim pluvio viscidulus est.. Lamellae late emarginatae, fere liberae. »

c) Mon.

Locis humidis denudatis in pinetis, praecipue in humo radicibus truncorum a ventis evulsis et conversis adhaerente ; ad Femsjo haud raro. Species minuta, at prorsus singularis *pileo in disco glabro viscido, in ambitu vero sericeo* ; habitus vero, at non statura, *A. geophylli*. Parvus, inodorus. Stipes fist., uncialis, lineam cr., aequalis, curvatus contortusque, albus, haud fibrillosus, sed basi albovillosus totusque albo-pulverulentus. Pil. carnosus, e convexo planus, obtuse umbonatus, 0,o unc. latus, laevis, glaber, jove udo viscidus, siccus nitens tantum circa margines obsolete sericeus. Lam. adnexae, late emarginatae, fere liberae, latae, ex albo fuscescentes. »

d). Hym. Eur. Diagnose (= Epicr. v. v.). Ad terram nudam silvarum' sed etiam ad frustula lignea. Pusillus, inodorus. Stipes curvatus e situ forsan pendet. »

e). Epicr.

« Pil. carnosulo convexo plano subumbonato *glabro viscido*, circa marginem sericeo, stipite *fistuloso* contorto pulverulento, lam. emargin. ventric. albofuscescentibus. Locis humidis, denudatis et pinetis. Parvus, inodorus, albus, valde ab *A. scambo* (n. 742) diversus. »

f). S. M.

« Pileo subcarnosoco nvexo plano laevi albido, lam. adnexis, stipite fistuloso contorto albo pulverulento. Odor non ingratus. Stipes uncialis, 1 lin. crassus, basi villosus. Pileus 0,5 unc. subumbonatus. Lam. latae, albido fuscescentes. In pinetis humidis, raro. Aug. Sept. (v. v.) »

2. Massee.

« P. convex then plane, obtuse or umbonate, smooth, glabrous, becoming silky towards the margin, viscid when moist, shining when dry, white, 1,5-2,5 cm. sometimes broader ; g. emarginate, slightly adnexed, almost free, crowded, whitish then brown ; s. fistulose, white, entirely covered with white down, not fibrillose, ascen-

ding or flexuous, about equal, 2-5 cm; sp. elliptical, smooth, 5-6 × 3-3,5; c. absent.

On the ground or on fallen chips, in damp woods. Britain, Sweden Finland, Russia.

Very variable in size, usually small; superficially resembling *I. geophila*, but generally smaller, and differing in absence of cystidia. Quite as much a *Hebeloma* as an Inocybe. »

3). Roum.

« Du même gîte que l'espèce précédente. Développé sur les débris de copeaux et sur du pulverin, dans le bois d'Ornée, d'où Grognot retira pendant longtemps de si intéressantes espèces et dont les recherches de MM. X. Gillot et Lucand nous révèlent si fréquemment l'inépuisable fécondité. Voici une espèce que nous n'avions jamais vue et que nous croyons nouvelle pour la France. Les soies de la marge du chapeau et le velouté du stipe sont des détails que l'on trouve supérieurement bien rendus dans les aquarelles de M. Lucaud.

Observations

1). Ricken.

« Sp. 7-8 × 4-5 (Herpell). Fr. Ic. 110 f. 3. Selbst die zugehœrigkeit zur Gattung scheint noch Frage zû stehen. »

I. **Victoriae**, C. et M.

Cooke et Massee, in Grev. 16 p. 72 (1888; Sacc. 9 p. 101; Massee, Mon. p. 490.

« P. convex then expanded and umbonate, whitish, viscid, glabrous, silky and shining, disc darker, 2-3 cm.; g. sinuate and adnexed then almost free, pale then umber; s. equal white, glabrous, stuffed, 3-5 cm.; sp. elliptical, smooth, 11-12 × 7-8; c. absent.

On grassy ground. Victoria (F. Reader, n. 26, with figs. and descr.).

Very near to *Hebdoma*, but the pileus is distinctly silky fibrillose. (Type examined.) » (Massee.)

I. **viscosissima**, Fr.

(Cf. umbonata.)

Massee Mon. p. 500: sp. imperfectly described. [Karst. Hattsv. p. 465; Sacc. 5 p. 789; Fr. Ic. sel. 2. p. 9, t. 110 f. 2].

P. persistently, convex, acutely umbonate, brownish umber, very glutinous then silky, 2-2,5 cm.; g. rounded behind and almost free, ventricose, rufescent; s. subfistulose, equal, glabrous, pallid, no_t fibrillose but usually white pruinose, 3-4 cm. On the ground in pine woods. Sweden.

Allied to *I. trechispora*, but differs in the colour of the pileus, and the glutinous coating, which is present in sufficient quantity to drip to the ground. Quél (F. M. p. 102) gives the present species as a synon. under his *I. umbonata*. This however cannot be correct, as the last named Fungus has the stem floccose up to a distinct ring, and is obviously a *Stropharia.* » (Massee.)

In. **violacea**, Pat.

(Cf. Geophylla, var.)

In. **violacea**, Massee.

Massee, F. exot. 2 (Straits Settlements), in Bull. of Misc. Information (1899); Mon. p. 494 [Bull. Kew p. 169, 1899; Sacc. 16 p. 91].

« P. campanulate then expanded and broadly umbonate, squamulose, edge fimbriate, violet, paler towards the margin. 1-1,5 cm; g. sinuato-adnate, crowded, narrow, white then tinged rosy flesh-colour, edge fimbriate; s. solid, equal, subfibrillose, rosy fleshcolour, apex white-scurfy, 2 3 cm.; sp. cylindric-ovate, apiculate, smooth, 6 × 3-3,5; absent. on a lawn. Perak.

Allied Fo *I. echinata*. » (Massee, Mon.)

Obs. Espèce affiné à *Incarnata*, Bres.

In. violacco-fusca, Cke et Mass.

Grev., 18 p. 52; Cooke, t. 1174; Sacc. 9 p. 96; Massee, p. 501 = Cortinarius.

In. **violaceifolia**, Peck.

Peck. 41'. Rep. St. mus. p. 66; Sacc. 9 p. 98; Massee, mon. p. 482.

« P. convex or almost plane, fibrillose, subsquamulose, grey, 1-1,5 cm.; g. crowded, adnexed, pale violet then brownish cinnamon; s. firm, solid, slender, fibrillose, whitish, 2-5 cm. long. s. smooth, elliptical 10 × 6-5 μ; c. ventricose 50-60 × 12-15, fairly numerous. Mossy ground in woods. U. S.

Distiguished among species having the gills tinged lilac by the whitish stem.

(Peck's type examined.) » (Massee).

In. **violascens**, Quél.

Quél. Ass. fr. 1885, (14° suppl.), p. 4, t. 12, f. 6; Flore myc. p. 103; Sacc. 5 p. 766, Bat. mon. p. 26; Massee, mon. p. 497.

1). Quél. (Aufas).

« Stip *creux*, soyeux et *bl. strié et lilacin* au sommet, avec une cortine annul^re, soyeuse, et bl. Pér. campanulé conique, 0 m. 0 25, mince fissile, fibrilleux, satiné, *chamois, pelucheux et lilacin* au sommet. Chair soyeuse, blanche, d'un beau violet-lilas au haut du stipe, vireuse et âcre. Lam. adnées, étroites, lilacines, puis bistres. Sp. prunif. 12-15 μ, fauve. Pr. cespiteux dans clairières gramin^es. Saintonge (P. Brunaud) affne à *corydalina*, il ressemble à *I. geophila, v. violacea.* »

2). Quél. F. M.

« Stipe creux, soyeux, blanc, *strié, lilacin*, au-dessus de la cortine annulaire, soyeuse, blanche.

Pil. camp. conique 0 m. 02, fissile, fibrilleux, soyeux, *chamois clair*, *pelucheux*, *lilacin*, en haut. Chair blanche, violette en haut du stipe, vireuse-âcre.

Lam. adnées, étroites, lilacines, puis bistres.

Sp. prunif. 12-15 μ fauve.

Printemps. Cespiteux dans clairières gramineuses de l'ouest de la France.

3). Massee.

« P. conico-campanulate, fibrillose, silky, clear buff to brown, velvety and lilac at the disc, 2,5 cm.; g. adnate, narrow, lilac then bistre; s. hollow, silky, striate and lilac under a white, silky cortina, 3-5 cm.; sp. pip-shaped, smooth, 12-15 × 6. Spring, among grass. F^ee.

Allied to *I. corydalina*, resembles the violet form *I. geophila*. »

I. **Whitei**, Berk et Br.

Massee, mon. p. 478 [Sacc. 5, 790. B. et Br. An. nat. hist. n° *1527* I. *agglutinata*. Peck. 41 Rep. st. mus. p. 65; Sacc. 9 p. 98]; Bat. mon. p. 26 [B. et Br. l. c.; Cooke t. 404; Peck. l, c.]; Vel. t. 73, f. 8.

« P. conical then convex, sometimes umbonate, fibrillose, tawny, margin whitish, then cinnamon; s. solid, nearly equal, base slightly thickened, whitish and pulverulent, becoming brownish downwards, 3-6 cm. sp. pip shaped, smooth, 9-11 × 4-5; c. fairly abundant, ventricose or almost cylindrical, 50-60 × 16-20.

On ground under conifers. Britain. 43.

Both Berkeley and Peck indicate the present sp. with *I. geophylla*. (Types from Berk., and Peck examined). » (Massee.)

Obs. Dumée p. 39 : analogue à *vatricosa*.

Explications des Planches

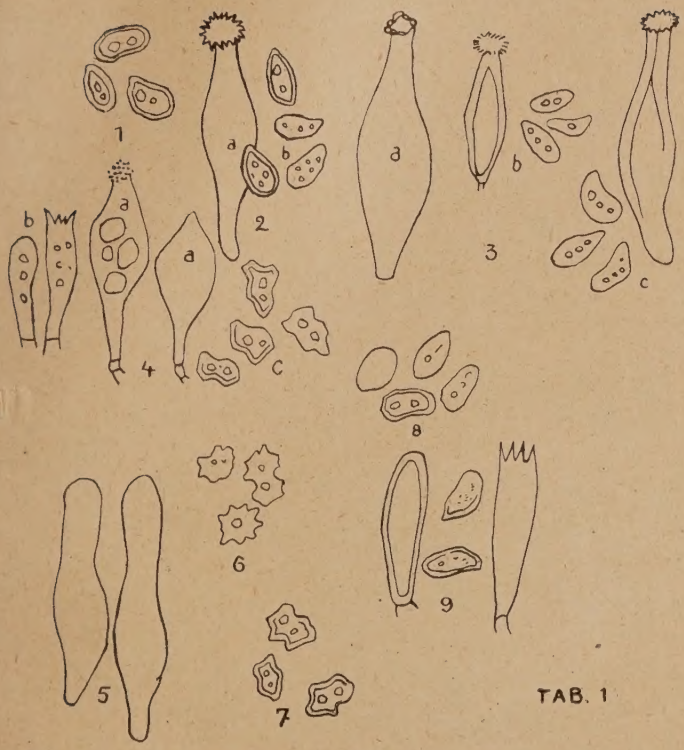


Fig. 1. — *In. destricta.* Spores × 820.

2. — *I. godeyi*. *a*) Cystides × 475 ; *b*). Spores × 820 (ex Boud.)

3. — *I. geophila*. *a*) Cyst. × 500 ; *b*). var. *lilacina* : Cystides × 340 ; spores × 820 (ex Boud.) ; *c*) var. *reflexa* : Cystides × 475 ; spores × 820 (ex Boud.)

4. — *I. ionipes*. *a*) cystides ; *b*) basides × 475 ; *c*) spores × 820 (ex Boud.)

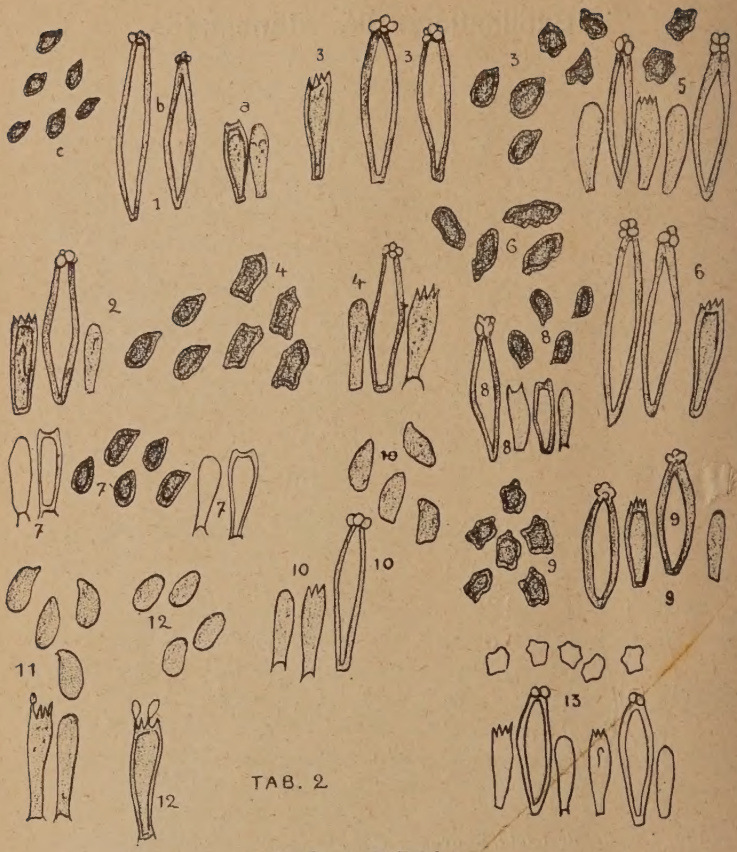
5. — *I. rimosa* (ex Vogl. t. 9 f. 36, bis).

6. — *I. leucocephala* Boudier, spores × 820 (ex Boudier).

7. — *I. plumosa*, Spores × 820 (ex Boud.)

8. — *I. pyriodora*. Spores × 820 (ex Boud.)

9. — *I. frumentacea* (Bull.) Bres. (ex Bres. t. 200).



(ex Bres. F. Trid.)

1, *cincinnata*; 2, *pyriodora*; 3, *incarnata*; 4, *carpta*; 5, *umbrina*; 6, *fibrosa*; 7, *fastigiata*; 8, *hirtella*; 9, *commixta*; 10, *scabella*; 11, *hirsuta*; 12, *rhodiola*; 13, *putilla*.

IMP. V. IDOUX ET Cie
NANCY